This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

UC-NRLF
B 3 419 586

Digitized by Google

Digitized by Google

THE LIBRARY
OF
THE UNIVERSITY
OF CALIFORNIA

PRESENTED BY
PROF. CHARLES A. KOFOID AND
MRS. PRUDENCE W. KOFOID

k-QH365
D52
1874

M360877

Biology
Library
Kofoid

Digitized by Google

Digitized by Google

CHARLES DARWIN.

MENNESKETS AFSTAMNING

OG

PARRINGSVALGET.

OVERSAT AF

J. P. JACOBSEN.

FØRSTE BIND.

MED 25 TRÆSNIT I TEKSTEN.

KJØBENHAVN.

FORLAGT AF DEN GYLDENDALSKE BOGHANDEL (F. HEGEL).

THIELES BOGTRYKKERI.

1874.

Digitized by Google

Digitized by Google

INDHOLD.

Indledning .... I—V.

Første Del.

MENNESKESLÆGTENS OPRINDELSE.

Første Kapitel.

Bevis for, at Mennesket nedstammer fra en eller anden lavere Form.

Beskaffenheden af Beviserne for Menneskeslægtens Oprindelse — Homologe Bygningsdele hos Mennesket og de lavere Dyr — Forskjellige Lighedspunkter — Udvikling — Rudimentære Bygningsdele, Muskler, Sandseorganer, Haar, Ben, Reproduktionsorganer o. s. v. — Hvad Betydning disse tre store Klasser af Kjendsgjerninger have for Menneskeslægtens Oprindelse .... 3—27.

Andet Kapitel.

Sammenligning mellem Menneskets og de lavere Dyrs sjælelige Evner.

Forskjellen imellem den højest staaende Abe og den lavest staaende Vildes sjælelige Evner er uhyre stor — Visse Instinkter ere fælles — Sindsbevægelse — Nysgjerrighed — Efterabelse — Opmærksomhed — Hukommelse — Indbildningskraft — Forstand — Fremadskridende Udvikling — Dyr, der bruge Værktøj og Vaaben — Sprog — Selvbevidsthed — Skjønhedssands — Tro paa Gud — Aandsvirksomhed, Overtro .... 28—63.

Tredie Kapitel.

Sammenligning mellem Menneskets og de lavere Dyrs Sjæleevner (fortsat).

Moralsk Følelse — Grund-Paastand — Selskabelige Dyrs Egenskaber — Selskabelighedens Oprindelse — Kamp mellem hinanden modsatte

Digitized by Google

Instinkter — Mennesket er et selskabeligt Dyr — De mere varige selskabelige Instinkter sejre over andre mindre varige Instinkter — De Vilde tage kun selskabelige Dyder i Betragtning — De Dyder, der komme i Betragtning i Forholdet til Individet, ere erhvervede paa et senere Udviklingstrin — Vigtigheden af den Dom, som Medlemmerne af samme Selskab fælde over Individets Opførsel — Nedarvingen af moralske Tendenser — Résumé .... 64—103.

Fjerde Kapitel.

Om den Maade, paa hvilken Mennesket har udviklet sig af en eller anden lavere Form.

Legemets og Sjælens Variabilitet hos Mennesket — Arvelighed — Arvelighedens Aarsager — Varieringslovene ere de samme for Mennesket som for de lavere Dyr — Livsbetingelsernes direkte Indvirkning — Virkningerne af stigende Brug eller Ikke-Brug af visse Dele — Hæmmet Udvikling — Attavisme — Korrelativ Varieren — Tilvækstens Forhold — Hindringer for Tilvækst — Kvalitetsvalg — Mennesket er det herskende Dyr her paa Jorden — Betydningen af hans Legemsbygning — Aarsagerne til hans oprejste Gang — Heraf betingede Forandringer i hans Bygning — Hjørnetændernes aftagende Størrelse — Hjerneskallens forøgede Størrelse og forandrede Form — Nøgenhed — Manglen paa Hale — Menneskets forsvarsløse Tilstand .... 104—156.

Femte Kapitel.

Om de intellektuelle og moralske Evners Udvikling i de første Tider og under Civilisationen.

De intellektuelle Evners fremadskridende Udvikling ved Kvalitetsvalgets Hjælp — Efterligningsdriftens Betydning — Selskabelige og moralske Evner — Deres Udvikling hos den enkelte Stamme — Kvalitetsvalgets Indvirkning paa civiliserede Folkeslag — Bevis for at civiliserede Folkeslag tidligere vare uciviliserede .... 157—183.

Sjette Kapitel.

Om Menneskets Slægtskab og Genealogi.

Menneskets Plads i Dyrerækken — Det naturlige System er genealogisk — Adaptive Karakterer have ringe Værd — Forskjellige smaa Ligheder mellem Mennesket og de Firhændede — Menneskets Plads i det naturlige System — Menneskets Fødestavn og Ælde — Manglen paa fossile Mellemled — Lavere Trin i Menneskets Genealogi, paaviste for det Første ved Beslægtethed og for det Andet ved Bygning — Hvirveldyrenes tidligere androgyne Tilstand — Slutning.. ..... 184—213.

Digitized by Google

Syvende Kapitel.

Om Menneske-Racerne.

Arts-Karakterernes Natur og Værd — Deres Anvendelse paa Menneskeracerne — Grunde for og imod, at regne de saakaldte Menneskeracer for forskjellige Arter — Underarter — Monogenister og Polygenister — Karakterkonvergens — Talrige sjælelige og legemlige Lighedspunkter mellem de mest forskjellige Menneskeracer — Menneskets Tilstand, dengang han først udbredte sig over Jorden — Hver Race nedstammer ikke fra et enkelt Par — Racers Uddøen — Dannelsen af Racer — Virkninger af Krydsning — Livsbetingelsernes direkte Indvirknings ringe Betydning — Liden eller ingen Paavirkning af Kvalitetsvalg — Parringsvalg .... 214—251.

Anden Del.

PARRINGSVALG.

Ottende Kapitel.

Principer for Parringsvalget.

Sekundære Kjønskarakterer — Parringsvalg — Virkemaade — Hannernes overvejende store Antal — Polygami — I Almindelighed blive kun Hannerne modificerede ved Parringsvalg — Hannens Fyrighed — Hannens Variabilitet — Hunnerne vælge — Parringsvalg sammenlignet med Kvalitetsvalg — Nedarving til tilsvarende Livsperioder, til tilsvarende Aarstider og begrændset ved Kjønnet — De forskjellige Arvelighedsformers Forhold til hinanden — Aarsagerne til, at det ene Kjøn af Ungerne ikke blive modificerede ved Parringsvalg — Tillæg om de to Kjøns Proportionstal i Dyreriget — Om Begrændsningen af de to Kjøns Antal ved Kvalitetsvalg .... 255—324.

Niende Kapitel.

Om de sekundære Kjønskarakterer i de lavere Klasser af Dyreriget.

Sekundære Kjønskarakterer mangle i de laveste Klasser — Straalende Farver — Bløddyr — Ledorme — Krebs; de sekundære Kjønskarakterer stærkt udviklede; Dimorfisme; Farve; Karaktererne blive ikke erhvervede, førend Individerne ere voksne — Edderkopper, deres Kjønskarakterer; Hannernes Stridulation — Tusindben ..... 325—344.

Digitized by Google

Tiende Kapitel.

Sekundære Kjønskarakterer hos Insekterne.

Hannerne have forskjellige Dannelser, hvormed de kunne gribe Hunnerne — Forskjelligheder mellem Kjønnene, hvis Betydning man ikke forstaaer — Kjønnenes Forskjel i Størrelse — Thysanura — Diptera — Hemiptera — Homoptera, kun Hannerne have Evne til at frembringe Musik — Orthoptera, Hannernes musikalske Instrumenter med meget forskjelligartet Bygning; Stridbarhed; Farver — Neuroptera, sexuelle Farveforskjelligheder — Hymenoptera, Stridbarhed og Farver — Coleoptera, Farver; de store Horn, aabenbart en Prydelse; Kampe; Gnideorganer som oftest fælles for begge Kjøn .... 345—388.

Ellevte Kapitel.

Fortsættelse af Insekterne — Lepidopterernes eller Sommerfuglenes Orden.

Sommerfuglenes Bejlen — Kampe — Dikkende Lyd — Farver, fælles for begge Kjøn eller mere straalende hos Hannerne — Exempler — Skyldes ikke Livsbetingelsernes direkte Indvirkning — Beskyttelsesfarver — Natsværmernes Farver — Fremvisning af disse Farver — Lepidopterernes Forstandsevner — Variabilitet — Aarsagen til Forskjellen mellem Han og Hun i Farve — Formumninger, Sommerfuglehunner mere straalende farvede end Hannerne — Larvernes straalende Farver — Resumé og Slutningsbemærkninger om Insekternes sekundære Kjønskarakterer — Sammenligning mellem Insekter og Fugle.... 389—426.

Digitized by Google

Indledning.

Man vil bedst forstaa, af hvad Beskaffenhed det foreliggende Værk er, ved at jeg i al Korthed gjør Rede for, hvordan det er blevet til. I mange Aar havde jeg samlet Noter om Menneskeslægtens Afstamning eller Oprindelse, uden at have til Hensigt at offenliggjøre Noget om dette Emne; tvertimod var jeg meget snarere bestemt paa ikke at gjøre det, da jeg tænkte, at jeg derved blot vilde vække endnu flere Fordomme imod min Theori. Jeg syntes, det var tilstrækkeligt, at jeg i den første Udgave af min »Arternes Oprindelse« havde sagt, at dette Værk »vilde kaste Lys over Menneskets Oprindelse og Historie«; thi derved havde jeg jo sagt, at Mennesket maa sættes i Klasse med andre organiske Væsner, naar man skal drage en almindelig Slutning om den Maade, hvorpaa hans Fremtræden her paa Jorden er gaaet for sig. Nu seer Sagen imidlertid ganske anderledes ud. Naar en Naturforsker som Carl Vogt i sin Tiltrædelsestale som Præsident for Institution nationale i Genf (1869) kan sige: »Ingen, i det Mindste Ingen i Evropa, vover mere at fastholde en uafhængig og stykkevis Skabelse af Arterne«, saa er det aabenbart, at der i det Mindste maa være en stor Mængde Naturforskere, der indrømme, at Arterne ere modificerede Efterkommere af andre Arter; og saaledes forholder det

Digitized by Google

sig ogsaa, særlig med de opvoksende yngre Naturforskere. Flertallet indrømmer Kvalitetsvalgets Virken, om der end er Nogle, der hævde — om med Rette eller Urette, det maa Fremtiden afgjøre — at jeg i høj Grad har overvurderet dets Betydning. Af Naturvidenskabens ældre og højt agtede Stormænd er der uheldigvis endnu stadig mange, der modsætte sig Evolution i en hvilkensomhelst Form.

De Anskuelser, som nu ere anerkjendte af de fleste Naturforskere og som sluttelig, som i ethvert andet Tilfælde, ville blive det af Andre, have ført mig til at samle mine Bemærkninger, for at jeg kunde faa Syn paa, hvorvidt de almindelige Slutninger, som jeg var kommet til i mine andre Værker, kunne anvendes paa Mennesket. Dette syntes mig saa meget mere ønskeligt, som jeg aldrig omhyggelig havde prøvet paa at anvende de nævnte Anskuelser paa en enkelt Art. Henvende vi vor Opmærksomhed paa en enkelt Form, saa berøves vi de vægtige Argumenter, som kunne hentes fra Beskaffenheden af de Slægtskabsforhold, der forbinde hele Grupper af Organismer med hinanden — deres geografiske Fordeling nu og fordum og deres geologiske Rækkefølge. Tilbage bliver der at betragte de homologe Bygningsforhold og de rudimentære Organer hos den Art, det være sig Mennesket eller et hvilketsomhelst andet Dyr, som vi henvende vor Opmærksomhed paa; men disse store Klasser af Kjendsgjerninger tale ogsaa, efter hvad jeg synes, fyldigt og afgjørende til Gunst for Theorien om en trinvis Udvikling. Den stærke Støtte, som de andre Argumenter give, bør imidlertid stedse beholdes in mente.

I dette Værk skulle vi altsaa undersøge, for det Første, hvorvidt Mebnesket, ligesom enhver anden Art, nedstammer fra en eller anden Form, der tidligere har existeret; for det Andet, paa hvilken Maade han har udviklet sig, og for det Tredie, hvad Værd Forskjellighederne mellem de saakaldte Menneskeracer har. Da jeg skal

Digitized by Google

indskrænke mig til at behandle disse Spørgsmaal, vil det ikke blive nødvendigt at give en detailleret Beskrivelse af Forskjellighederne mellem de forskjellige Racer — et uhyre omfangsrigt Emne, som er blevet fyldigt omhandlet i mange værdifulde Værker. Menneskeslægtens store Ælde er i den senere Tid blevet godtgjort ved Arbejder af en Skare fremragende Mænd, der begynder med Boucher de Pertes, og det er dem, der have lagt den Grund, der er uomgængelig nødvendig for at forstaa Menneskets Oprindelse. Jeg tager derfor Menneskeslægtens Ælde for given og maa henvise mine Læsere til Charles Lyell's, John Lubbock's og Andres beundringsværdige Afhandlinger. Jeg vil heller ikke faa Lejlighed til mere end blot at hentyde til det Forskjelsbeløb, der er mellem Mennesket og de menneskelignende Aber; thi Professor Huxley har efter de mest kompetente Dómmeres Mening afgjørende viist, at Mennesket i hver enkelt synlig Karakter afviger mindre fra de højere Aber, end disse afviger fra de lavere Medlemmer af samme Klasse: Primaternes Klasse.

Dette Værk indeholder neppe nogen ny original Kjendsgjerning, Mennesket vedkommende, men da de Slutninger jeg kom til, efter at have gjort et let Udkast, syntes mig interessante, saa tænkte jeg mig, at de ogsaa kunde interessere Andre. Det er ofte og bestemt blevet paastaaet, at man aldrig kunde faa Noget at vide om Menneskets Oprindelse; men Uvidenhed avler hyppigere Bestemthed end Viden: det er dem, som vide lidet, og ikke dem, som vide meget, der saa bestemt paastaa, at Videnskaben aldrig vil løse dette eller hint Problem. Den Sætning, at Mennesket tilligemed andre Arter nedstammer fra en eller anden gammel, lavere og nu uddød Form, er paa ingen Maade ny. Lamarck kom for længe siden til denne Slutning, som for nylig er bleven hævdet af forskjellige fremragende Naturforskere og Filosofer, f. Ex. Wallace, Huxley, Lyell, Vogt, Lubbock, Büchner, Rolle

Digitized by Google

og Fl.[1]) og særlig Häckel. Denne sidste Naturforsker har foruden i sit store Værk »Generelle morphologi« (1866) fornylig (1868 og 2den Udgave 1870) udgivet sin »Natürliche Schöpfungsgeschichte«, i hvilken han giver en fyldig Fremstilling af Menneskets Afstamning. Dersom det nævnte Værk var udkommet, før mit Udkast var blevet skrevet, vilde jeg rimeligvis aldrig have fuldført det. Næsten alle de Slutninger, jeg er kommet til, finder jeg bekræftede hos denne Naturforker, hvis Kundskaber paa mange Punkter ere langt fyldigere end mine. Hvorsomhelst jeg har optaget en Kjendsgjerning eller Betragtningsmaade efter Professor Häckels Skrifter nævner jeg ham i Teksten, andre Bemærkninger har jeg ladet blive staaende, som de oprindelig stod i mit Manuskript, idet jeg nu og da i Anmærkningerne henviser til hans Arbejder, som en Bekræftelse af de mere tvivlsomme eller interessante Spørgsmaal.

I mange Aar er det forekommet mig i høj Grad sandsynligt, at Parringsvalget har spillet en vigtig Rolle ved Differentieringen af Menneskeracerne; men i min »Origin of Species« (første Udgave S. 199) nøjedes jeg med blot at antyde dette. Da jeg kom til at anvende Parringsvalget paa Mennesket, fandt jeg det uundgaaeligt

---

[1]) Da de førstnævnte Forfatteres Værker ere saa velbekjendte, behøver jeg ikke at anføre Titlerne; men da de sidstes ere mindre kjendte i England, nævner jeg dem: — Dr. L. Büchner: »Sechs Vorlesungen über die Darwinsche Theorie«, 2 Auflage, 1868; oversat paa Fransk under Titel af: »Conférences sur la Théorie Darwinienne«, 1869. Dr. F. Rolle: »Der Mensch im Lichte der Darwinsche Lehre«, 1865. Jeg skal ikke forsøge paa at give Henvisninger til alle de Forfattere, der have seet Spørgsmaalet paa samme Maade. Saadanne ere G. Canestrini, som (»Annuario della Soc. d. Nat«, Modena, 1867, S. 81) har leveret en meget mærkelig Afhandling om rudimentære Karakterer og deres Betydning for Spørgsmaalet om Menneskets Oprindelse. Endvidere Dr. Barrago Francesco, som (1869) har udgivet et Værk, der har Titlen: »Mennesket skabt i Guds Billede er ogsaa skabt i Billedet af en Abe«.

Digitized by Google

at behandle hele Spørgsmaalet udførligt[1]). Som en Følge deraf har den anden Del af nærværende Værk, der handler om Parringsvalget, faaet en temmelig betydelig Størrelse i Sammenligning med første Del; men dette kunde ikke undgaaes.

Det havde været min Hensigt til de foreliggende Bind at føje en Afhandling om Udtrykket for de forskjellige Sindsbevægelser hos Mennesket og de lavere Dyr. Min Opmærksomhed blev for mange Aar siden henledt paa dette Spørgsmaal ved Hr. Charles Bell's beundringsværdige Værk. Denne berømte Anatom hævder, at Mennesket er blevet begavet med visse Muskler, ene og alene for at han ved Hjælp af dem kan udtrykke sine Sindsbevægelser. Da denne Antagelse aabenbart staaer i Strid med den, at Mennesket nedstammer fra en eller anden lavere Form, blev det mig nødvendigt at tage Spørgsmaalet under Overvejelse. Jeg ønskede ligeledes at komme til Vished om, hvorvidt Sindsbevægelserne udtrykkes paa den samme Maade af de forskjellige Menneskeracer. Men da det foreliggende Arbejde allerede er blevet saa stort, har jeg anseet det for bedre at gjemme min Afhandling, som nu tildels er færdig, og udgive den særskilt.

---

[1]) Prof. Häckel er den eneste Forfatter, som siden Udgivelsen af »Arternes Oprindelse« i sine forskjellige Værker med stor Dygtighed har drøftet Spørgsmaalet om Parringsvalg, og den eneste, der har indseet dets fulde Betydning.

Digitized by Google

Digitized by Google

FØRSTE DEL.

MENNESKESLÆGTENS OPRINDELSE.

 Digitized by Google

Digitized by Google

FØRSTE KAPITEL.

BEVIS FOR, AT MENNESKET NEDSTAMMER FRA EN ELLER ANDEN LAVERE FORM.

Beskaffenheden af Beviserne for Menneskeslægtens Oprindelse — Homologe Bygningsdele hos Mennesket og de lavere[1]) Dyr — Forskjellige Lighedspunkter — Udvikling — Rudimentære Bygningsdele, Muskler, Sandseorganer, Haar, Ben, Reproduktionsorganer o. s. v. — Hvad Betydning disse tre store Klasser af Kjendsgjerninger have for Menneskeslægtens Oprindelse.

Den, som ønsker at komme til Klarhed om, hvorvidt Mennesket er en modificeret Efterkommer af en Form, der tidligere har existeret, vil rimeligvis først spørge om, hvorvidt Mennesket varierer lidt eller meget i sit Legemes Bygning og i sine sjælelige Evner; og, hvis dette viser sig at være Tilfældet, hvorvidt da Varieringerne nedarves til Afkommet efter de Love, som gjælde for de lavere Dyr, f. Ex. Loven om Nedarving af Karakterer i samme Alder eller til samme Kjøn. Fremdeles vil han vel spørge, om Varieringerne ere, for saa vidt vor Uvidenhed tillader os at have nogen Mening derom, Resultatet af de samme almindelige Aarsager, og om de lyde de samme alminde-

---

[1]) Ved lavere Dyr mener Darwin lavere i Forhold til Mennesket. Lavere Dyr bliver saaledes her ensbetydende med højere Dyr efter almindelig Sprogbrug. O. A.

Digitized by Google

lige Love som hos de andre Organismer f. Ex. Loven om Korrelation, om de arvelige Virkninger af Brug og Ikke-Brug o. s. v. Er, spørges der vel videre, Mennesket underkastet lignende Misdannelser, der resultere af standset Udvikling, af Fordobling af Dele o. s v.; og viser der sig hos ham, under nogle af disse anomale Forhold, Tilbagevenden til tidligere gamle Bygningstyper? Det vilde ogsaa være meget naturligt at spørge om, hvorvidt Mennesket ligesom saa mange andre Dyr har frembragt Varieteter og Underracer, der kun afvige lidt fra hinanden indbyrdes, eller om de her frembragte Racer ere saa forskjellige, at de næsten kunne ansees for egne Arter. Saa kunde man fremdeles spørge, hvorledes disse Racer ere fordelte paa Jordkloden, og om de, naar de krydses, gjensidig paavirke hinanden baade i første Generation og i de efterfølgende. Og saadan kunde man fortsætte sin Spørgen længe.

Spørgeren vilde dernæst komme til den væsenlige Ting, om Mennesket forøger sit Individantal efter et saa højt Forhold, at det nu og da kunde føre til en haard Tilværelseskamp, og som en Følge deraf til at heldige Varieringer, legemlige eller sjælelige, bleve bevarede og skadelige Varieringer udryddede. Angribe Menneskeracerne eller Menneskearterne — hvilken Betegnelse man nu vil bruge — hinanden, og tage de hinandens Plads, saaledes at sluttelig nogle blive udryddede? Vi ville faa at se, at alle disse Spørgsmaal, hvad man for de flestes Vedkommende nok kan slutte sig til paa Forhaand, maa besvares bekræftende, saaledes som de bleve det, da Talen var om de lavere Dyr. Men de forskjellige Ting, som vi nu have hentydet til, maa foreløbig for en Bekvemmeligheds Skyld lades uomtalte, og vi ville først give os i Lag med at undersøge, hvorvidt der i Menneskets Legemsbygning viser sig Spor — mere eller mindre tydelige — til, at han nedstammer fra en lavere Form. I de to efterfølgende Kapitler ville vi omtale Menneskets sjælelige Evner i Sammenligning med de lavere Dyrs.

Digitized by Google

Menneskets Legemsbygning. — Det er aabenbart, at Mennesket er bygget efter den samme almindelige Type eller Model som de andre Pattedyr. Til alle Benene i hans Skelet finde vi tilsvarende Ben i Abekattens, Flagermusens og Sælhundens. Det Samme gjælder om hans Muskler, Nerver, Blodkar og Indvolde. Som Huxley og andre Anatomer have viist, følger Hjernen, det vigtigste af alle Organer, den samme Lov. Bischoff[1]), som er et Vidne fra Fjendens Lejr, indrømmer, at enhver Hovedfold og Fure i Menneskets Hjerne har sit Analogon i Orang-Utangens; men han tilføjer, at deres Hjerner ikke i nogensomhelst Udviklingsperiode stemme fuldkommen overens; og det kunde man heller ikke have ventet; thi i saa Fald vilde deres sjælelige Evner have været de samme. Vulpian[2]) bemærker: »de virkelige Forskjelligheder mellem Menneskets og de højere Abers Hjernemasse ere yderst smaa. I den Henseende er det ikke værd at gjøre sig Illusioner. Mennesket staaer for Hjernens anatomiske Karakterers Vedkommende meget nærmere ved de menneskelignende Abekatte end disse ved ikke blot andre Pattedyr, men selv ved visse Firhændede: Guenoner og Macacci.« Men det er overflødigt her at omtale flere Detailler angaaende den Parallelisme, der er mellem Menneskets og de højere Pattedyrs Hjernebygning og øvrige Bygningsdele.

Det kunde imidlertid være Umagen værd nøjere at omtale nogle faa Punkter, som ikke direkte eller aabenlyst vedkomme Bygningen; men hvor denne Overensstemmelse eller Beslægtethed fremtræder tydeligt.

Mennesket er i Stand til fra de lavere Dyr at modtage og til dem at meddele visse Sygdomme, saasom Vandskræk, Kopper, Krop o. s. v., og denne Kjendsgjerning viser, hvor stor Ligheden er mellem deres Væv og Blod,

---

[1]) »Grosshirnwindungen des Menschen«, 1868. S. 96.

[2]) »Leç. sur la Phys.«, 1866. S. 890. Citeret af Dally i »L'ordre des Primates et le Transformisme«, 1868. S. 29.

Digitized by Google

baade i den fineste Bygning og i kemisk Sammensætning, langt tydeligere, end det vilde vise sig ved Hjælp af det bedste Mikroskop eller ved den bedste Analyse. Abekatte ere udsatte for mange af de samme ikke-smitsomme Sygdomme, som plage os; saaledes fandt Rengger[1]), der længe og omhyggeligt iagttog Cebus Azaræ i dens Fødeland, at den var udsat for Katarrh med de sædvanlige Symptomer, og som, naar den ofte kom igjen, medførte Svindsot. Disse Abekatte led ogsaa meget af Apoplexi, Betændelse af Indvoldene og Stær. Ungerne døde ofte af Feber i den Tid, de skiftede deres Mælketænder. Lægemidler gjorde den samme Virkning paa dem, som de gjøre paa os. Mange Slags Abekatte have megen Smag for The, Kaffe og spirituøse Drikke, og de ryge, som jeg selv ofte har seet, Tobak med Fornøjelse. Brehm forsikkrer, at de Indfødte i det nordøstlige Afrika fange de vilde Bavianer ved at sætte Kar frem, der indeholde stærkt Øl, i hvilket Dyrene saa drikke sig fulde. Han har seet nogle af disse Aber, som han holdt fangne, i denne Tilstand, og han giver en morsom Beskrivelse af deres underlige Grimacer og hele Opførsel. Dagen efter en saadan Rus vare de daarlige og gnavne. De holdt begge Hænder mod deres bankende Tindinger og saae yderst ynkelige ud; bød man dem Øl eller Vin, vendte de sig bort med Væmmelse, men vare glade ved Citronsaft[2]). En amerikansk Abekat, en Ateles, der engang var bleven fuld af Kognak, gad ikke se det mere og var saaledes klogere end mange Mennesker. Disse Smaaexempler vise, hvor stor Lighed der maa være mellem Menneskets og Abekattenes Nerver og Smag, og hvorledes hele deres Nervesystem paavirkes paa samme Maade.

---

[1]) »Naturgeschichte der Säugethiere von Paraguay«. 1830. S. 50.

[2]) Brehm: »Thierleben«. Erster Band. S. 75, 86 Om Ateles se S. 105. Om andre Tilfælde se S. 25, 107.

Digitized by Google

Mennesket pines af Indvoldsorme, der ofte frembringe sørgelige Virkninger, og plages af udvortes Snyltedyr, og de høre Allesammen til de samme Slægter eller Familier, som de, der fortrædige andre Pattedyr. Mennesket er ligesom andre Pattedyr, Fugle, ja endogsaa Insekter undergiven den mysteriøse Lov, som foraarsager, at visse normale Processer, saasom Svangerskab og ligeledes forskjellige Sygdommes Udvikling og Varighed følge Maaneskiftet[1]). Menneskets Saar læges ved den samme Helbredelsesproces, og de Stumper af Lemmer, der blive siddende efter en Amputation, have undertiden, navnlig i tidlige Fostertilstande, Evne til Regeneration ligesom de laveste Dyr[2]).

Hele Forplantelsesprocessen er forbavsende ens hos alle Pattedyr, lige fra de første indledende Skridt fra Hannens Side[3]) til Fødselen og Ungernes Opfostring. Abekatteungerne fødes i en næsten ligesaa hjælpeløs Tilstand som de smaa Menneskebørn; og i visse Slægter ere Ungerne fuldt saa forskjellige i Udseende fra de Voksne, som de

---

[1]) For Insekternes Vedkommende se Dr. Laycock: »on a general law of vital periodicity«. British Association 1842. Dr. Macculloch, Silliman's North-american journal of science, Vol. 17, S. 305, har seet en Hund, der led af Tredledags-feber.

[2]) Exempler herpaa kan findes i mit Værk: »animals and plants under domestication«. Vol. 2. S. 15.

[3]) »Mares e diversis generibus Quadrumanorum sine dubio dignoscunt feminas humanas a maribus. Primum, credo, odoratu, postea aspectu. Mr. Youatt, qui diu in hortis zoologicis (bestiariis) medicus animalium erat, vir in rebus observandis cautus et sagax, hoc mihi certissime probavit, et curatores ejusdem loci et alii e ministris confirmaverunt. Sir Andrew Smith et Brehm notabant idem in Cynocephalo. Illustrissimus Cuvier etiam narrat multa de hac re qva ut opinor nihil turpius potest indicari inter omnia hominibus et Quadrumanis communia. Narrat enim Cynocephalum quendam in furorem incidere aspectu feminarum aliquarum, sed nequaquam accendi tanto furore ab omnibus. Semper eligebat juniores, et dignoscebat in turba, et advocabat voce gestuque.«

Digitized by Google

smaa Børn ere det fra deres Forældre[1]). Nogle Forfattere have ment, at det er en meget væsenlig Forskjel, at Menneskets Afkom kommer til Modenhed i en meget senere Alder end noget andet Dyrs; men dersom vi tage de Menneskeracer, som bebo de tropiske Lande, med i Betragtning, saa er Forskjellen ikke stor; thi man antager ikke, at Orang-Utangen bliver mandvoxen, før den er imellem ti og femten Aar gammel[2]). Manden er forskjellig fra Kvinden i Størrelse, Legemsstyrke, Haarrigdom osv. ligesom ogsaa i Sindet, ganske paa samme Maade som de to Kjøn hos mange Pattedyr ere forskjellige fra hinanden. Det er kort sagt næsten umuligt at overvurdere den store Overensstemmelse, der er i Bygning i Almindelighed, i Vævenes mikroskopiske Bygning, i kemisk Sammensætning og i Konstitution mellem Mennesket og de højere Dyr, særligt da de menneskelignende Aber.

Embryonal Udvikling. — Mennesket udvikles af et Æg, der omtrent er $\frac{1}{125}$ Del af en Tomme i Diameter, og dette Æg er i ingen Henseende forskjelligt fra andre Dyrs. Fostret kan i dets tidligste Tid næppe skjelnes fra Fostret hos andre Medlemmer af Hvirveldyrriget. I Begyndelsen gaa Blodaarerne i bueagtige Grene, ligesom om de skulde føre Blod til Gjæller, der jo ikke findes hos de højere Hvirveldyr, omendskjøndt Spalterne paa Siden af Halsen endnu findes (se den anden og tredie Fold bagved Øjet, d, Fig. 1), og vise, hvor de tidligere sad. I en noget senere Periode, naar Extremiteterne ere udviklede, »komme,« som den berømte v. Baer bemærker, »Salamandres og Pattedyrs Fødder, Fuglenes Vinger og Fødder saa vel som Menneskets Hænder og Fødder, Altsammen af den samme Grundform.«

---

[1]) Geoffroy Saint-Hilaire og F. Cuvier bemærke dette om Cynocephalus og de menneskelignende Aber i: »hist. nat. des Mammifères«. T. 1. 1824.

[2]) Huxley: »mans place in nature«. 1863. S. 34.

Digitized by Google

»Det er,« siger Professor Huxley[1]), »netop paa de senere Udviklingstrin, at det unge Menneske-Væsen frembyder udprægede Forskjelligheder fra den unge Abe, og denne sidste er i sin Udvikling lige saa forskjellig fra Hunden som Mennesket fra den. Saa forbavsende som denne sidste Paastand end maa synes, saa er den dog haandgribelig sand.«

Da nogle af mine Læsere maaske aldrig have seet en Tegning af et Foster, har jeg her meddelt en af et Menneske og en af en Hund paa omtrent samme tidlige Udviklingstrin, begge omhyggeligt kopierede efter to Værker af uomtvistelig Nøjagtighed[2]).

Efter de foregaaende Udtalelser af saa store Avtoriteter vilde det være overflødigt, om jeg gav mig til at anføre en Mængde laante Smaating, der kunde tjene til at vise, at Meneskets Embrye nøje ligner andre Pattedyrs. Det kan imidlertid bemærkes, at det menneskelige Embrye i mange Bygningsforhold ogsaa ligner visse lave Former i fuldvoksen Tilstand. Hjertet f. Ex. er i Begyndelsen blot et simpelt pulserende Kar; Exkrementerne udtømmes gjennem en Kloak, og Halebenet rager frem som en virkelig Hale »og staaer betydeligt ud fra de rudimentære Ben[3])«. Hos alle luftaandende Hvirveldyrs Embryer er der visse Kirtler, der kaldes for de Wolffiske Legemer

---

[1]) »Mans Place in Nature«. 1863. S. 67.

[2]) Menneske-Embryet (den øverste Figur) er fra Ecke's: »Icones Phys.«, 1851—1859, Tab. XXX, fig. 2. Dette Embrye var ti Linier langt, Tegningen er saaledes meget forstørret. Hunde-Embryet er taget af Bischoff: »Entwicklungsgeschichte des Hunde-Eies«, 1845. Tab. XI, fig. 42 B. Denne Tegning er forstørret fem Gange, Embryet var 25 Dage gammelt. Indvoldene ere udeladte, og de vedhængende Livmoderdele ere fjernede i begge Tegninger. Prof. Huxley henledte min Opmærksomhed paa disse Afbildninger, og det var af hans Værk: »Man's Place in Nature«, at jeg fik den Ide at lade dem følge med. Häckel har givet lignende Tegninger i sin »Schöpfungsgeschichte«.

[3]) Prof. Wyman i: Proc. of American Acad. of Sciences. Vol. IV. 1860. S. 17.

Digitized by Google

(Corpora wolffiana), og de svare til og virke paa samme Maade som Nyrerne hos de voksne Fisk[1]). Selv paa et senere Embryestadium kan der iagttages nogle slaaende Ligheder mellem Mennesket og de lavere Dyr. Bischoff siger, at Hjernefolderne hos et Menneskefoster i Slutningen af den syvende Maaned ere omtrent lige saa udviklede som hos en voksen Bavian[2]). Den store Taa, der, som Professor Owen bemærker[3]), »støtter, naar der staaes eller gaaes, er maaske den mest karakteristiske Ejendommelighed ved Menneskets Legemsbygning;« men hos et Embrye, der omtrent var en Tomme langt, fandt Professor Wyman[4]), »at den store Taa var kortere end de andre, og i Stedet for at være parallel med dem, dannede den en Vinkel med Siden af Foden og svarede saaledes til den Stilling, som denne Del altid har hos de Firhændede.« Jeg vil slutte med et Citat af Huxley[5]), som, efter at have spurgt, om Mennesket bliver til paa en anden Maade end en Hund, en Fugl, en Frø eller en Fisk, siger: »der kan ikke et Øjeblik være Tvivl om Svaret; der kan ikke være Tale om Andet, end at jo den Maade, paa hvilken Mennesket opstaaer og Menneskets tidlige Udviklingstrin ere identiske med de Dyrs, der staa lige nedenfor ham i Systemet; der er i saa Henseende ingen Tvivl om, at han staaer langt nærmere ved Aberne end Aberne ved Hunden.«

Rudimenter. — Dette Emne vil, omendskjøndt det i og for sig ikke er mere vigtigt end de to sidste, for visse Aarsagers Skyld her blive behandlet mere udførligt[6]).

---

1) Owen: »Anatomy of Vertebrates«. Vol. I. S. 533.
2) »Die Grosshirnwindungen des Menschen«. 1868. S. 95.
3) »Anatomy of Vertebrates«. Vol. II. S. 553.
4) Proc Soc. Nat. Hist. Boston. 1863. Vol. IX. S. 185.
5) »Man's Place in Nature«. S. 65.
6) Jeg havde skrevet et foreløbigt Udkast til dette Kapitel, før jeg læste en udmærket Afhandling: »Caratteri rudimentali in ordine all' origine

Digitized by Google

Der kan ikke nævnes et eneste af de højere Dyr, som ikke har en eller anden Del, der er i en rudimentær Tilstand, og Mennesket danner ingen Undtagelse fra Reglen.

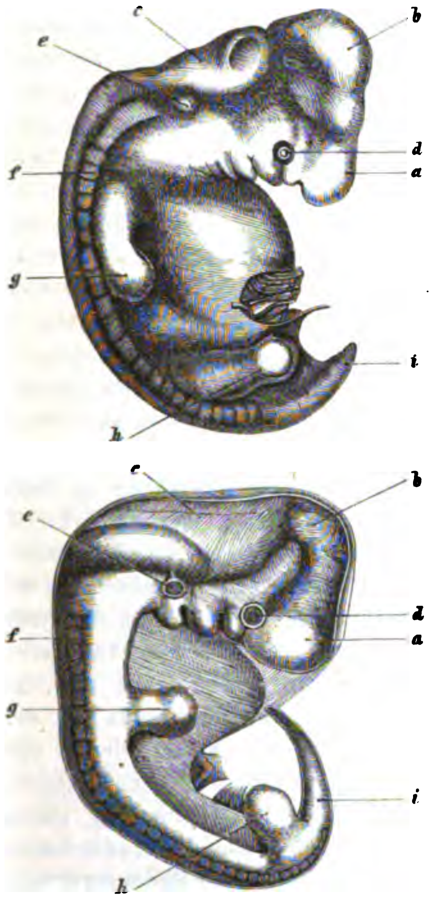


Fig. 1.

Øverste Figur er et Menneskeembrye, efter Ecker.
Den anden Figur er et Hundeembrye, efter Bischoff.

a Forhjernen, den store Hjernes Hemisfærer osv.
b Mellemhjernen.
c Baghjerne, den lille Hjerne, den forlængede Rygmarv.
d Øje.
e Øre.
f Rygrad og unge Muskler.
g Forlemmer.
h Baglemmer.
i Hale.

---

dell uomo» (Annuaria della Soc. d. Nat., Modena, 1867, S. 81) af G. Canestrini, som jeg har meget at takke for. Häckel har givet en beundringsværdig Behandling af hele Emnet under: Dysteleologi, i sin »Générelle Morphologie» og i »Schöpfungsgeschichte«.

Digitized by Google

Man maa skjelne mellem rudimentære og begyndende Organer, om end denne Adskillelse i nogle Tilfælde kan falde vanskelig nok. De førstnævnte ere enten absolut unyttige saaledes som Brystvorterne hos Pattedyrenes Hanner eller Drøvtyggernes Fortænder, der aldrig bryde frem gjennem Gummerne, eller ogsaa ere de til saa lidt Nytte for deres nuværende Ejermænd, at de ikke kunne antages at være blevne udviklede under de for Haanden værende Omstændigheder. Organer i denne sidste Tilstand ere ikke i strængeste Forstand rudimentære; men de nærme sig til det. Paa den anden Side ere begyndende Organer, omendskjøndt de ikke ere fuldstændig udviklede, i høj Grad nyttige for deres Ejermænd og kunne udvikles videre. Rudimentære Organer ere i høj Grad variable, og dette er tildels uforstaaeligt, da de ere unyttige eller næsten unyttige og som en Følge deraf ikke længere udsatte for Kvalitetsvalgets Paavirkning. Undertiden forsvinde de ganske. Naar dette indtræffer, ere de ikkedestomindre i Stand til nu og da at komme til Syne igjen ved Attavisme; og dette er en Omstændighed, der vel er værd at lægge Mærke til.

Ikke-Brug i den Periode, da et Organ navnlig bruges, og det er i Almindelighed, naar Dyret er udvokset, i Forbindelse med Nedarvning til en tilsvarende Periode, synes at have været de Hovedaarsager, der have gjort Organerne rudimentære. Betegnelsen Ikke-Brug siger ikke blot, at Musklerne have været mindre brugte, men ogsaa, at der er blevet tilført mindre Blod til en vis Del eller et vist Organ, der har været færre forskjellige Tryk underkastet, eller som er blevet mindre brugt. Rudimenter kunne imidlertid forekomme i det ene Kjøn hos Dele, der findes normale hos det andet Kjøn, og saadanne Rudimenter ere, som vi senere skulle se, opstaaede paa en særegen Maade. I nogle Tilfælde ere Organerne blevne reducerede ved Kvalitetsvalgets Paavirkning, fordi de have været skadelige for Arten under forandrede Livsbetingelser. Reduktionsprocessen støttes sandsynligvis ofte af de to Love om

Digitized by Google

Væksterstatning og Vækstbesparelse; men Reduktionens senere Trin, naar Ikke-Brug har gjort Alt, hvad der med Rimelighed kan tilskrives det, og naar det, der skulde spares ved Vækstbesparelsen, kun kan være meget lidt [1]), er vanskeligt at forstaa. Den endelige og fuldstændige Undertrykkelse af en eller anden Del, der i Forvejen er unyttig og meget reduceret i Størrelse, i hvilket Tilfælde hverken Væksterstatning eller Vækstbesparelse kan komme til at spille nogen Rolle, er maaske forstaaelig, naar man tager Hypothesen om Pangenesis med til Hjælp og tilsyneladende ikke ellers. Men da hele Emnet om rudimentære Organer er blevet fyldigt omtalt og ledsaget af oplysende Exempler i mine tidligere Værker [2]), behøver jeg her ikke at udtale mig videre desangaaende.

Man har mange Steder paa det menneskelige Legeme [3]) iagttaget Rudimenter af forskjellige Muskler, og ikke faa Muskler, som normalt forekomme hos nogle af de lavere Dyr, kunne lejlighedsvis forefindes hos Mennesket i en meget reduceret Tilstand. Enhver maa have lagt Mærke til den Evne, som mange Dyr, særlig Heste, have til at bevæge eller ryste deres Hud, og dette bevirkes ved en Muskel, der kaldes Panniculus carnosus. Paa forskjellige Steder af vort Legeme finde vi Rester af denne Muskel i Virksomhed f. Ex. paa Panden, hvor de tjene til at løfte Øjenbrynene. Halsens Hudmuskel (platysma myoides), som hos os er vel udviklet, hører til dette System,

---

[1]) Gode Bemærkninger om dette Spørgsmaal af d'Hrr. Murrie og Mivart findes i Transact. Zoolog. Soc. 1869, Vol. VII, S. 92.

[2]) »Variation of Animals and Plants under Domestication«, Vol. II. S. 317 og 397. Se ogsaa: »Arternes Oprindelse«. S. 548.

[3]) Richard beskriver og afbilder f. Ex. (Annales des Sciences Nat. 3me Série. Zoolog. 1852. Tom. XVIII, S. 13) Rudimenter af, hvad han kalder: »muscle pédieux de la main«, og han siger, at den er undertiden: »infiniment petit«. En anden Muskel, kaldet: »le tibial postérieur« findes i Almindelighed ikke paa Haanden, men forekommer dog nu og da i en mere eller mindre rudimentær Tilstand.

Digitized by Google

men kan ikke vilkaarlig bringes i Bevægelse. Professor Turner fra Edingburgh har nu og da, som han fortæller mig, seet Muskelknipper paa fem forskjellige Steder, nemlig i Armhulen, nær ved Skulderbladet osv., der allesammen maa henføres til Panniculus. Han har ogsaa viist [1]), at musculus sternalis eller sternalis brutorum, der ikke er en Udvidelse af rectus abdominalis (den lige Bugmuskel), men er nær beslæget med Panniculus, fandtes i Forholdet omtrent tre af Hundrede paa henved seks Hundrede Legemer. Han tilføjer, at denne Muskel giver »en udmærket Illustration til den Omstændighed, at tilfældige og rudimentære Bygningsdele i særlig høj Grad ere forskjelligt anbragte.«

Nogle faa Mennesker have den Evne at kunne sammentrække de Muskler, der findes paa Hjerneskallens Overflade, og disse Muskler befinde sig i en variabel og tildels rudimentær Tilstand. Hr. A. de Candolle har meddelt mig et mærkeligt Exempel paa, at denne Evne har holdt sig længe eller været nedarvet længe, ligesom ogsaa paa, at den har været usædvanligt udviklet. Han kjender en Familie, af hvilken et Medlem, Familiens nuværende Hoved, som Ung kunde kaste flere tunge Bøger bort fra sit Hoved, blot ved at bevæge Hovedhuden, og han vandt Væddemaal ved at gjøre det. Hans Fader, Onkel, Bedstefader og hans tre Børn have den samme Evne udviklet i den samme usædvanlige Grad. Denne Familie blev for otte Generationer siden delt i to Grene, saaledes at Overhovedet for den ovenfor omtalte Gren er Fætter af syvende Grad til Overhovedet for den anden Gren. Denne fjernt beslægtede Fætter boer i en anden Del af Frankrig, og da han blev spurgt om, hvor vidt han var i Besiddelse af den samme Evne, viste han det øjeblikkeligt i Gjerningen. Dette Exempel oplyser godt, hvor vedholdende en absolut unyttig Evne kan nedarves.

---

[1]) Prof. W. Turner, Proc. Roy. Soc. Edinburgh. 1866—67, S. 65.

Digitized by Google

De udvendige Muskler, som tjene til at bevæge hele det ydre Øre, og de udvortes Muskler, der bevæge de forskjellige Dele, og som alle henhøre til Panniculus, forekomme hos Mennesket i rudimentær Tilstand; de ere ogsaa udviklede i forskjellig Grad eller i det Mindste i Retning af at kunnne fungere. Jeg har seet en Mand, der kunde bevæge sine Øren fremad, og en anden, som kunde trække dem tilbage[1]), og efter hvad den ene af disse Folk fortalte mig, er det sandsynligt, at de fleste af os ved ofte at berøre vore Øren og derved henvende vor Opmærksomhed paa dem ved gjentagne Forsøg kunde komme til at faa den samme Evne til at bevæge dem. Evnen til at kunne spidse Øren og til at kunne dreje dem i alle Kompassets Retninger er uden Tvivl i højeste Grad nyttig for mange Dyr, da de derved let opdage, naar der er Fare paa Færde. Men jeg har aldrig hørt om et Menneske, der havde det allermindste Spor af Evne til at spidse Øren, — den eneste Bevægelse, han kunde have nogen Nytte af. Hele den ydre Ørebrusk kan, tilligemed de forskjellige Folder og Lapper (helix og antihelix, tragus og antitragus o. s. v.), der hos de lavere Dyr styrker og støtter Øret naar det spidses, uden i synderlig Grad at forøge dets Vægt, betragtes som et Rudiment. Nogle Forfattere antage imidlertid, at Ørebrusken tjener til at overføre Svingningerne til Hørenerven; men Hr. Toynbee[2]), der har samlet alle de kjendte Tilfælde, der vedrøre denne Sag, er kommen til det Resultat, at det ydre Øre ikke er til nogen bestemt Nytte. Chimpanzeens og Orang-Utangens Øren ligne mærkværdigt Menneskets, og Opsynsmændene i de zoologiske Haver forsikkre mig, at disse Dyr aldrig bevæge dem eller spidse dem, saa at de altsaa, hvad Funktion angaaer, befinde sig i en ligesaa rudimentær

---

[1]) Canestrini citerer i samme Anledning Hyrt. (Annuario della Soc. dei Naturalisti, Modena 1867, S. 97.)

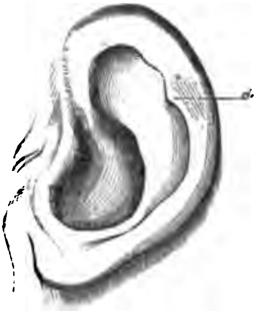
[2]) The diseases of the Ear by J. Toynbee, F. R. S., 1860, S. 12.

Digitized by Google

Tilstand som hos Mennesket. Hvorfor disse Dyr lige saa vel som Menneskets Stamform have mistet Evnen til at spidse Øren, vide vi ikke. Maaske de, skjøndt jeg er ikke ganske tilfreds med denne Antagelse, paa Grund af at de opholdt sig i Træerne og vare saa overordenlig stærke, kun vare lidet udsatte for Fare og derfor igjennem en lang Periode kun bevægede deres Øren lidet og saaledes lidt efter lidt mistede Evnen til Bevægelse. Dette vilde være et Tilfælde, der var parallelt med det, at de store og tunge Fugle, der, fordi de beboede Øer i Oceanet, ikke have været udsatte for Angreb af Rovdyr, som en Følge heraf have mistet Evnen til at bruge deres Vinger til at flyve med.

Den berømte Billedhugger Hr. Woolner underretter mig om en lille Ejendommelighed ved det ydre Øre, som han har iagttaget baade hos Mænd og Kvinder, og hvis fulde Betydning han opdagede. Han kom først til at lægge Mærke til denne Sag, da han arbejdede paa sin Figur Puck [1]), som han havde givet spidse Øren. Han kom derved til at undersøge Ørerne hos forskjellige Abekatte og sidenhen ogsaa Menneskets mere omhyggeligt. Den omtalte Ejendommelighed er en lille buet Tak, der rager frem paa den indadfoldede Ørerand (Helix). Hr. Woolner modellerede nøjagtigt et saadant Øre og har sendt mig hosstaaende Tegning (Fig. 2). Saadanne Takker gaa ikke altid indad, men ofte lidt udad, saa at de ere synlige, naar man seer Hovedet lige forfra eller lige bagfra. De variere i Størrelse, og deres Plads varierer ogsaa Noget, idet de snart staa lidt højere,

Fig. 2.



Det menneskelige Øre.
a den fremspringende Tak.

[1]) En lille Gnom i Shakspeares Midsommernatsdrøm. O. A.

Digitized by Google

snart lidt lavere, og undertiden findes de paa det ene Øre og ikke paa det andet. Det forekommer mig nu ikke at kunne være tvivlsomt, hvad denne Tak betyder; men man kunde maaske mene, at det er for ubetydelig en Karakter at lægge Mærke til. En saadan Mening vilde imidlertid være lige saa falsk som den er naturlig. Enhver Karakter, hvor ringe den saa er, maa skyldes en eller anden bestemt Aarsag, og dersom den træffes hos mange Individer, fortjener den at blive lagt Mærke til. Helix er aabenbart dannet ved, at Ørets Yderrand er foldet indad, og denne Foldning synes paa en vis Maade at staa i Forbindelse med den Omstændighed, at det hele ydre Øre stadig er trykket tilbage. Hos mange Abekatte, som ikke staa højt i Systemet, som Bavianer og nogle Arter af Macacus [1]), er Ørets øvre Del lidt tilspidset, og Randen er aldeles ikke foldet ind ad. Men dersom Randen blev foldet ind ad, vilde der nødvendigvis komme en lille Tak, der pegede fremad og sandsynligvis lidt til Siden. Dette kunde man i Virkeligheden iagttage hos et Exemplar af Ateles beelzebuth i den zoologiske Have, og vi kunne sikkert drage den Slutning, at det er en lignende Dannelse — et Spor af tidligere tilspidsede Øren — der nu og da igjen dukker frem hos Mennesket.

Blinkhinden eller det tredie Øjelaag med dets tilhørende Muskler og andre Bygnindsdele er særlig stærkt udviklet hos Fuglene og er af megen virkelig Betydning for dem, da den hurtig kan trækkes for hele Øjet. Den findes hos nogle Krybdyr og Padder og hos visse Fisk, saaledes hos Hajerne. Den er meget tydeligt udviklet hos de to laveste Afdelinger af Pattedyr-Rækken, nemlig hos Gumlerne og Pungdyrene og ogsaa hos nogle faa højere Pattedyr, saaledes ogsaa hos Hvalrossen; men hos Men-

---

[1]) Se ogsaa nogle Bemærkninger om og Tegninger af Ørerne hos Halvaberne i D'Hrr. Murie og Mivart's udmærkede Afhandling i Transact. Zoolog. Soc. Vol. VII. 1869. S. 6 og 90.

Digitized by Google

nesket, hos de Firhændede og hos de fleste andre Pattedyr findes den, som det indrømmes af alle Anatomer, i en rent rudimentær Tilstand og kaldes den halvmaanedannede Fold[1]).

Lugtesandsen er af den største Vigtighed for Flertallet af Pattedyrene — for nogle, saaledes som Drøvtyggerne, ved at advare dem for Fare, for andre, saaledes som Rovdyrene, ved at hjælpe dem til at finde deres Bytte, for andre, som Vildsvinet, i begge disse Øjemed. Men Lugtesandsen er til yderst ringe Nytte, om i det Hele taget til nogensomhelst, selv for de vilde Mennesker, hos hvilke den i Almindelighed er udviklet i en højere Grad end hos de civiliserede Racer. Den advarer dem ikke for Farer, og den hjælper dem ikke til at finde deres Føde; den forhindrer ikke Eskimoerne fra at sove i den mest ildelugtende Luft, og ikke heller holder den de Vilde fra at spise halvraaddent Kjød. De, som tro paa Loven om en gradvis Udvikling, ville have Ondt ved at gaa ind paa, at denne Sands i dens nuværende Tilstand oprindelig blev erhvervet af Mennesket, saaledes som den nu er. Utvivlsomt arvede han denne Sands i en svækket og for saa vidt rudimentær Tilstand efter en fjern Stamform, for hvem den var i høj Grad nyttig, og af hvem den stadig blev brugt. Vi kunne maaske saaledes forstaa, hvordan det gaaer til, at Lugtesandsen hos Mennesket, saaledes som Dr. Maudsley rigtig bemærker[2]), »paa en mærkværdig Maade er virksom i Retning af levende at gjenopvække Forestillinger og Billeder fra glemte Scener og Steder;« thi vi se, at hos de Dyr, der have denne Sands stærkt

---

[1]) Müller: »Handbuch der Physiologie« 1840. II. Theil. S. 312. Owen: »Anatomy of Vertebrates«, Vol. III. S. 260; sammesteds: »on the Walrus«, Proc. Zoolog. Soc. 8 Novembr. 1854. Se ogsaa R. Knox: »Great Artists and Anatomists«, S. 106. Dette Rudiment er noget større hos Negrene og Australbeboerne end hos Europæere, se Carl Vogts »Vorlesungen über den Menschen«, 1865.

[2]) »The Physiology and Pathology of Mind, 2 Edit. 1868. S. 134.

Digitized by Google

udviklet, saaledes som Hunde og Heste, er Gjenkjendelse af Personer og Steder efter lang Tids Forløb nøje forbunden med deres Lugt.

Der er den iøjnefaldende Forskjel mellem Mennesket og de andre Primater, at Mennesket er næsten nøgent. Men nogle faa korte spredte Haar findes paa den største Del af Mændenes Legeme og fine Dunhaar paa Kvindernes Legeme. Hos Individer, der høre til samme Race, ere disse Haar i høj Grad variable, ikke blot hvad Mængden af dem angaaer; men ogsaa hvad deres Stilling angaaer; saaledes ere Skuldrene hos nogle Evropæere ganske nøgne, medens de hos andre have tykke Haartotter[1]). Der kan kun være ringe Tvivl om, at disse Haar, der saaledes findes spredte over Legemet, ere Rudimenter af de lavere Dyrs Haarbeklædning. Denne Antagelse bliver saa meget mere sandsynlig derved, at man veed, at fine, korte og svagt farvede Haar paa Lemmer og andre Legemsdele lejlighedsvis blive til »tætte, lange og temmelig grove mørke Haar«, naar de blive unormalt nærede ved at staa i Nærheden af for længere Tid siden inflammerede Steder[2]).

Hr. Paget underretter mig om, at Folk, der høre til samme Familie, ofte i deres Øjenbryn have nogle faa Haar, der ere længere end de andre, saa det synes, som om denne ubetydelige Ejendommelighed er arvelig. Disse Haar repræsentere øjensynligt Knurhaarene, der hos mange af de lavere Dyr bruges som Føleorganer. Hos en ung Chimpanzee iagttog jeg nogle faa rette, temmelig lange Haar, der ragede frem oven over Øjnene, der hvor de virkelige Øjenbryn, dersom de havde været tilstede, vilde have havt deres Plads.

---

[1]) Eschricht: »Ueber die Richtung der Haare am menschlichen Körper«. Müller: »Archiv für Anat. und Phys.« 1837, S. 47. »Bibl. for Læger«, 1838. Jeg vil oftere komme tilbage til denne yderst mærkelige Afhandling.

[2]) Paget: »Lectures on Surgical Pathology« 1853. Vol. I. S. 71.

Digitized by Google

De fine uldagtige Haar, den saakaldte Lanugo, med hvilke Menneskefostret er tæt beklædt i den sjette Maaned, er en endnu mere mærkværdig Ting. Den udvikles først i Løbet af den femte Maaned over Øjnene og paa Ansigtet og særlig rundt om Munden, hvor den er meget længere end paa Hovedet. En Knebelsbart af dette Slags blev iagttaget af Eschricht[1]) hos et Foster af Hunkjønnet; men dette er ikke en saa forbavsende Omstændighed, som det ved første Øjekast kunde synes; thi de to Kjøn ligne i Almindelighed hinanden i alle udvortes Karakterer i den tidlige Vækstperiode. Haarenes Retning og Anordning paa alle Dele af Fostrets Legeme er den samme som hos den Voksne, men er megen Variabilitet underkastet. Hele Overfladen, Pande og Øre medindbefattet, er saaledes tæt beklædt; men det er en meget sigende Omstændighed, at Haandfladerne og Fodsaalerne ere ganske nøgne ligesom Undersiden af alle fire Extremiteter hos de lavere Dyr. Da dette næppe kan være et tilfældigt Træf, saa maa vi antage, at Fostrets uldagtige Beklædning er den rudimentære Repræsentant for den permanente Haarbeklædning, der findes hos de Pattedyr, der fødes haarede, og denne Repræsentation er ifølge den sædvanlige Lov om embryologisk Udvikling ganske anderledes fyldig end den, de spredte Haar paa de Voksnes Legemer kunne afgive.

Det synes, som om de bagerste Kindtænder, Visdomstænderne, have Hang til at blive rudimentære hos de mere civiliserede Menneskeracer. Disse Tænder ere næsten mindre end de andre Kindtænder, (hvad der ligeledes er Tilfældet med de tilsvarende Tænder hos Chimpanzeen og Orang-Utangen), og de have kun to særskilte Rødder. De komme ikke frem af Tandkjødet førend omtrent det syttende Aar, og det er blevet mig forsikkret, at de ere meget mere udsatte for Ødelæggelse og mistes tidligere end de andre Tænder; men der er igjen nogle Tandlæger, som

[1]) Eschricht, l. c. S. 40, 47.

Digitized by Google

benægte dette. De ere ogsaa mere tilbøjelige til at variere end de andre Tænder baade i Bygning og i Udviklingsperiode[1]). Hos de sorte Racer ere derimod Visdomstænderne i Almindelighed forsynede med tre særegne Rødder og ere i Almindelighed sunde; de afvige ogsaa mindre i Størrelse fra de andre Kindtænder, end Tilfældet er hos de kavkasiske Racer[2]). Professor Schaaffhausen angiver som Grund for denne Forskjel mellem Racerne, at »den bagerste tandbærende Del af Kjæben altid er forkortet« hos de civiliserede Racer[3]), og denne Forkortelse kan, antager jeg, sikkert tilskrives det, at civiliserede Mennesker i Almindelighed leve af mør, kogt Næring og derfor bruge deres Kjæber mindre. Hr. Brace underretter mig om, at det er ved at blive almindelig Praxis i de forenede Stater at tage nogle af Børnenes Kindtænder bort, da Kjæben ikke vokser saa stor, at der kan blive Plads til, at det normale Antal kan udvikle sig fuldstændigt.

Jeg har kun truffet paa et enkelt Rudiment vedkommende Fordøjelseskanalen, nemlig processus vermiformis paa Blindtarmen. Blindtarmen er en Gren eller et Sideskud af Tyktarmen; den ender blindt (i en cul-de-sac) og er temmelig lang hos mange af de lavere planteædende Pattedyr. Hos Pungbjørnen er den endogsaa mere end tre Gange saa lang som hele Legemet[4]). Undertiden er den trukket ud til en lang, gradvis afsmalnende Spids og er undertiden indsnøret i flere Rum. Det synes, som om Blindtarmen, som Følge af forandret Diæt eller Levevaner, er bleven meget forkortet hos de forskjellige Dyr, og det ormformede Vedhæng bibeholdes som et Rudiment af den

---

[1]) Dr. Webb: »Teeth in Man and the Anthropoid Apes«, citeret af Dr. C. Carter Blake i: Anthropological Review, Juli 1867, S. 299.

[2]) Owen: »Anatomy of Vertebrates«. Vol. III. S. 320, 321 og 325.

[3]) On the Primitive Form of the Scull.« Anthropological Review, Oct. 1868 S. 406. (»Ueber die Urform des menschlichen Schädels«, 1869.)

[4]) Owen: »Anatomy of Vertebrates«. Vol. III. S. 416, 434, 441.

Digitized by Google

forkortede Del. At dette Vedhæng er et Rudiment, deri bestyrkes vi af dets ringe Størrelse og de af Professor Canestrini [1]) samlede Exempler, der vise dets Variabilitet hos Menneskene. Undertiden mangler det ganske, undertiden er det stærkt udviklet. Dets indvendige Hulhed er undertiden sammengroet i det halve eller de to Trediedele af dets Længde, og Yderenden er da fladtrykt, udbredt og massiv. Hos Orang-Utangen er dette Vedhæng langt og sammenrullet; hos Mennesket udgaaer det fra Enden af den korte Blindtarm og er i Almindelighed fire til fem Tommer langt med en Diameter af kun en Trediedel Tomme. Ikke blot er det unyttigt; men det er endogsaa undertiden Dødsaarsag. Herpaa har jeg for nylig hørt to Exempler, der begge gik ud paa, at smaa haarde Legemer, Frø f. Ex. gik ind i Aabningen og foraarsagede Inflammation [2]).

Hos de Firhændede og nogle andre Pattedyrordener, særlig hos Rovdyrene, er der i Overarmsbenet nær ved dets nederste Ende en Gjennemgang, kaldet: foramen supra-condyloideum, igjennem hvilken Forlemmets store Nerve og ofte ogsaa den store Arterie gaaer. Nu findes der, som Dr. Struthers [3]) og Andre have viist, i Almindelighed et Spor til denne Gjennemgang paa Menneskets Overarmsben, og undertiden er den ret stærkt udviklet og er dannet af en nedadgaaende, hagekrumet Bentorn og fuldstændiggjort af et Senebaand. Naar denne Gjennemgang findes, gaaer den store Nerve altid igjennem den og dette viser tydeligt, at den er Rudiment af og homolog

---

[1]) Annuario della Soc. de Nat. Modena, 1867. S. 94.

[2]) M. C. Martins (»De l'Unité Organique« i Revue des deux Mondes, 15 Juni 1862, S. 16) og Häckel (»Generelle Morphologie«, B. II. S. 278) have begge nogle Bemærkninger om den mærkelige Kjendsgjerning, at dette Rudiment undertiden er Dødsaarsag.

[3]) »The Lancet«, 24 Jan. 1863, S. 83. Dr. Knox, »Great Artists and Anatomists«, S. 63. Se ogsaa en vigtig Afhandling om dette Emne af Dr. Grube, i Bulletin de l'Acad. Imp. de St. Pétersbourg, Tom. XII. 1867. S. 448.

Digitized by Google

med de lavere Dyrs Overarmsbens foramen supra-condyloideum. Professor Turner meddeler mig, at det findes hos een Procent af Skeletter fra Nutiden.

Der er en anden Gjennemgang i Overarmsbenet, som kunde kaldes foramer inter-condyloideum, og denne findes hos forskjellige Slægter af de menneskelignende Aber og ogsaa hos Andre [1]) og nu og da hos Mennesket. Det er mærkeligt, at denne Gjennemgang synes at have været langt hyppigere i gamle Dage, end den nu er. Hr. Busk [2]) har fundet følgende Bevis for dette; »Professor Broca bemærkede denne Gjennemgang hos $4\frac{1}{2}$ Procent af de Armknogler, der bleve samlede paa Cimitière du Sud ved Paris; og i Orrony Grotten, hvis Indhold regnes for at være fra Broncealderen, var der af to og tredive Overarmsben hele otte, der havde denne Gjennemgang. Men dette høje Forholdstal kunde, troer han, skyldes den Omstændighed, at Hulen havde været et Slags Familiebegravelse. Fremdeles fandt Hr. Dupont tredive Procent af Benene gjennemborede i Hulerne i Lesse-Dalen, der regnes for at høre til Rensdyrtiden, medens Hr. Leguay i et Slags Dolmen ved Argenteuil iagttog fem og tyve Procent, der vare gjennemborede, og Hr. Pruner-Bey fandt at seks og tyve Procent af Benene fra Vauréal havde samme Beskaffenhed. Endvidere bør det ikke lades ubemærket, at Hr. Pruner-Bey fortæller, at denne Tilstand er almindelig hos Guanko-Skeletterne.« Denne Kjendsgjerning, at gamle Racer i denne og forskjellige andre Henseender hyppigen frembyde Bygningsforhold, der ligne de lavere Dyrs mere end de moderne Racer gjøre, er interessant. En af Hovedaarsagerne hertil synes at være den, at Oldtidens Racer i deres lange Afstamningslinie stod nærmere ved deres fjerne dyrlignende Stamfædre end Nutidens Mennesker.

---

[1]) St. George Mivart, Transact. Phil. Soc. 1867. S. 310.

[2]) »On the Caves of Gibraltar«, Transact. Internat. Congress of Prehist. Arch. Third. Session, 1869, S. 159.

Digitized by Google

Halebenet hos Mennesket repræsenterer, skjøndt vor Hale ikke er i Funktion, tydelig nok denne Del hos de andre Hvirveldyr. I en tidlig embryonisk Tilstand er Halen fri og rager, som vi have seet, ud over Baglemmerne. I visse sjeldne og anomale Tilfælde vides den, ifølge Isidore Geoffroy, St.-Hilaire o. A.[1]), at have dannet et lille ydre Hale-Rudiment. Halebenet er kort og bestaaer i Almindelighed kun af fire Hvirvler og disse ere i en rudimentær Tilstand; thi de bestaa, den øverste undtagen, kun af Hvirvellegemet[2]). De ere forsynede med nogle smaa Muskler, af hvilke en, som Professor Turner har meddelt mig, udtrykkelig er bleven beskrevet af Theile som Halens Løftemuskel, der er saa stærkt udviklet hos mange Pattedyr.

Menneskets Rygmarv gaaer ikke længere ned end til den sidste Ryghvirvel eller første Lændehvirvel, men en traadformet Dannelse (filum terminale) gaaer ned igjennem Bækkenpartiets Midte og selv langs med Halehvirvlernes Rygside. Den øverste Del af denne Traaddannelse er, som Professor Turner meddeler mig, utvivlsomt homolog med Rygmarven; men den nedre Del bestaaer aabenbart blot af pia mater, det vil sige den Hjernen og Rygmarven beklædende kar-rige Hinde. Halehvirvlerne kunne derfor siges at have Spor af en saa vigtig Bygningsdel som Rygmarven er, om de end ikke omgive den med en Benkanal. Følgende Kjendsgjerning, som jeg skylder Professor Turner, viser hvor nøje Halebenet svarer til den virkelige Hale hos de lavere Dyr, Luschka har nemlig fornylig ved Yderenden af Halens Ben opdaget et meget ejendommeligt sammenrullet Legeme, der staaer i Forbindelse med den midterste Bækkenarterie. Denne Opdagelse foranledigede Krause og Meier til at undersøge Halen hos en Abe (Macacus) og en Kat, og hos begge disse Dyr fandt de, men ikke ved Yderenden, et lignende sammenrullet Legeme.

---

[1]) Quatrefages har for nylig samlet Beviser herfor i: Revue des Cours Scientifiques, 1867—68, S. 625.

[2]) Owen: »On the Nature of Limbs«, 1849, S. 114.

Digitized by Google

Reproduktionssystemet frembyder forskjellige rudimentære Dannelser; men disse ere i en væsenlig Henseende forskjellige fra de ovennævnte. Vi træffe ikke her Spor af Dele, som ikke findes i en udviklet Tilstand hos Arten; men vi finde her en Legemsdel, som altid er tilstede og altid er udviklet hos det ene Kjøn, men hos det andet kun repræsenteret ved et rent Rudiment. Ikkedestomindre er det, at saadanne Rudimenter forekomme, ligesaa vanskeligt at forklare, naar man fastholder Troen paa at hver Art er skabt for sig, som de foregaaende Kjendsgjerninger ere det. Jeg skal senere komme tilbage til disse Rudimenter og skal vise, at deres Tilstedeværelse i Almindelighed ene og alene beroer paa Arveligheden, nemlig saaledes, at Dele som det ene Kjøn har erhvervet, delvis ere nedarvede til det andet. Her skal jeg kun anføre nogle Exempler paa saadanne Rudimenter. Som man veed, findes der hos alle Pattedyrs Hanner, Mennesket iberegnet, rudimentære Brystvorter. I flere Tilfælde ere disse blevne stærkt udviklede og have afsondret Mælk rigeligt. At de ere væsenlig identiske hos begge Kjøn, det viser sig ogsaa derved, at der baade hos Mænd og Kvinder lejlighedsvis finder en sympathetisk Udvidelse af dem Sted, naar vedkommende Individer ere angrebne af Mæslinger. Vesicula prostatica, som ere blevne iagttagne hos mange Pattedyrs Hanner, ansees nu almindelig for at være homologe med Hunnens Uterus tilligemed den dermed i Forbindelse staaende Aabning. Det er umuligt at læse Leuckarts udmærkede Beskrivelse af dette Organ og hans dertil knyttede Bemærkninger, uden at komme til at indrømme det Rigtige i hans Slutning. Dette bliver i Særdeleshed tydeligt, hvor Talen er om saadanne Pattedyr, hos hvilke det kvindelige Uterus deler sig; thi her dele ogsaa Hannernes vesicula sig [1]). Der er ogsaa nogle

---

[1]) Leuckart, i Todd's: Cyclopæd of Anat. 1849—52, Vol. IV. S. 1415. Hos Mennesket har dette Organ kun fra tre til seks Liniers Længde,

Digitized by Google

rudimentære Dele, der høre til Reproduktionssystemet, som vi her kunde have taget med[1]).

Hvad disse tre store Klasser af Kjendsgjerninger, vi nu have omtalt, betyde, er tydeligt nok. Men det vilde være overflødigt her at rekapitulere den Bevisfølge, som jeg har givet detailleret i min »Arternes Oprindelse«. Den homologe Bygning af hele Organisationen hos Medlemmer af samme Klasse kan forstaaes, dersom vi indrømme, at de nedstamme fra en fælles Stamform og senere ere blevne lempede efter forskjelligartede Livsbetingelser. Har man en hvilkensomhelst anden Betragtningsmaade, saa bliver den Lighed i Bygning, der er mellem Menneskets eller Abekattens Haand, Hestens Fod, Sælens Luffe, Flagermusens Vinge o. s v. aldeles uforklarlig. Det er ikke nogen videnskabelig Forklaring at sige, at de Alle ere blevne dannede efter det samme Bygnings-Ideal. Med Hensyn til Udviklingen, saa kunne vi, naar vi antage at Varieringerne indfinde sig paa et temmelig fremrykket Punkt af Embryetilstanden og arves paa et tilsvarende fremrykket Tidspunkt, let forstaa hvoraf det kommer, at Embryerne af vidunderligt forskjellige Former endnu mere eller mindre fuldkomment beholde deres fælles Stamforms Bygning. Der er ingensinde blevet givet nogen anden Forklaring af den forbavsende Kjendsgjerning, at Embryet af et Menneske, en Hund, en Sæl, en Flagermus, et Krybdyr o. s. v. i deres første Tilstande neppe kunne skjelnes fra hinanden. For at forstaa Tilstedeværelsen af rudimentære Organer behøve vi blot at antage, at en tidligere Stamform besad de paagjældende Dele fuldkomment udviklede og at de under forandrede Livsbetingelser bleve

men i Lighed med saa mange andre rudimentære Dele, varierer det i Udvikllethed saavel som ogsaa i andre Henseender.

[1]) Se i saa Henseende: Owen, »Anatomy of Vertebrates«. Vol. III. S. 675, 676 og 706.

Digitized by Google

stærkt reducerede enten ganske simpelt ved Ikke-Brug eller derved, at Kvalitetsvalget særlig faldt paa Individer, der vare mindst belemrede med overflødige Dele, ved hvilket Valg saa ogsaa tidligere angivne Midler kunne have været medvirkende.

Saaledes kunne vi forstaa hvordan det er gaaet til, at Mennesket og alle andre Hvirveldyr ere blevne byggede efter den samme Model, hvorfor de gjennemgaa de samme første Udviklingstrin og hvorfor de have visse rudimentære Organer fælles. Derfor burde vi aabent indrømme, at de have et fælles Ophav. Dersom vi ville gjøre en anden Betragtningsmaade gjældende, saa er det egenlig at sige, at vor egen Bygning og Bygningen af Dyrene rundt omkring os ligefrem er en Snare, der er lagt for at narre vor Forstand til at gjøre gale Slutninger. Den fælles Afstamning bliver i høj Grad bestyrket, naar vi se hen til Medlemmerne af hele Dyrerækken og tage de Beviser med i Betragtning, som kunne udledes af deres Beslægtethed eller Klassifikation, deres geografiske Udbredelse og geologiske Rækkefølge. Det er blot Fordom og det Hovmod, der fik vore Forfædre til at erklære, at de nedstammede fra Halvguder, som faaer os til at skubbe denne Slutning fra os. Men den Tid vil komme, og det vil ikke vare længe inden den kommer, da det vil blive anseet for mærkeligt, at Naturforskere, som vare vel bekjendte med Menneskets og de andre Dyrs komparative Anatomi og Udviklingshistorie have kunnet gaa hen og tro, at hver for sig var Resultatet af en særegen Skabelsesakt.

Digitized by Google

ANDET KAPITEL.

SAMMENLIGNING MELLEM MENNESKETS OG DE LAVERE DYRS SJÆLELIGE EVNER.

Forskjellen imellem den højest staaende Abe og den lavest staaende Vildes sjælelige Evner er uhyre stor — Visse Instinkter ere fælles — Sindsbevægelserne — Nysgjerrighed — Efterabelse — Opmærksomhed — Hukommelse — Indbildningskraft — Forstand — Fremadskridende Udvikling — Dyr, der bruge Værktøj og Vaaben — Sprog — Selvbevidsthed — Skjønhedssands — Tro paa Gud, Aandevirksomhed, Overtro.

Vi have i det sidste Kapitel seet, at Mennesket i dets Legemsbygning har tydelige Spor af at det nedstammer fra en eller anden lavere Form; men man kunde mene, at, da Mennesket i sine Aandsevner afviger i saa høj Grad fra alle de andre Dyr, saa maatte der været noget Fejlagtigt ved denne Slutning. Forskjellen i den nævnte Henseende er ganske vist overordenlig stor, selv om vi sammenligne en af de laveststaaende Vilde, som ikke har Ord til at udtrykke noget Tal, der er større end Fire og som ingen abstrakte Betegnelser benytter for de aller almindeligste Gjenstande eller Følelser[1]), med den højest organiserede Abe. Forskjellen vilde ganske vist endnu vedblive at være uhyre stor, selv om en af de højere Aber var bleven forbedret eller civiliseret saa meget

¹) Se Beviset herfor i Lubbock: »Prehistoric Times«, S. 354 osv.

Digitized by Google

som Hunden er blevet det i Sammenligning med dens Stamform Ulven eller Jakalen. Ildlænderne er nogle af de laveste af de vilde Folkestammer, men jeg blev stadig forbavset over hvor nøje de tre Indfødte, der vare ombord paa hendes Majestæts Skib »Beagle« (»Sporhunden«) og som havde levet nogle Aar i England og kunde tale en lille Smule Engelsk, lignede os i Sindelag og i de fleste af vore Aandsevner. Dersom intet andet organisk Væsen end Mennesket havde havt sjælelige Evner, eller dersom Menneskets Evner havde været af en ganske anden Natur end de lavere Dyrs, saa vilde vi aldrig have været istand til at overbevise os om, at vore høje Evner vare blevne gradvis udviklede; men nu kan det tydelig vises, at der ikke er nogen saadan Grundforskjellighed. Vi maa ogsaa indrømme, at der er et langt større Spring imellem Aandsevnerne hos en af de laveste Fiske, f. Ex. Lampreten eller Trevlemunden, og hos en af de højere Aber, end der er mellem Abens og Menneskets Aandsevner, og dog er der mellem de Førstnævnte en fuldstændig Række med utallige Gradationer.

Forskjellen i moralsk Henseende er heller ingenlunde ringe mellem saadan en Vild som han, om hvem den gamle Verdensomsejler Byron fortæller, at han knuste sit Barn imod Klipperne, fordi det tabte en Kurv med Søpindsvin, og en Howard eller Clarkson, og der er ogsaa stor Forskjel paa Intelligensen hos en Vild, som ikke bruger nogen abstrakt Benævnelse, og en Newton eller Shakspeare. Saadanne Forskjelligheder mellem de højest staaende Mænd af de højest staaende Racer og de lavest staaende Vilde ere forbundne med hinanden ved de fineste Gradationer, derfor er det muligt at de kunne gaa over i hinanden og den Ene udvikles til den Anden.

Emnet for dette Kapitel er blot det at vise, at der ikke er nogen Grundforskjel mellem Menneskets og de højere Dyrs Aandsevner. Enhver Underafdeling af Kapitlet kunde have været udvidet til en Afhandling for sig, men

Digitized by Google

vi maa her tage det i al mulig Korthed. Da der ikke findes nogen Klassifikation af Aandsevnerne, som er almindelig antagen, vil jeg ordne mine Bemærkninger i den Rækkefølge, som er mig bekvemmest for mit Formaal og jeg vil udvælge de Kjendsgjerninger, som have slaaet mig mest, i det Haab, at de maa gjøre nogen Virkning paa Læseren.

Med Hensyn til Dyr, der staa meget lavt i Systemet, saa vil der, under Parringsvalget, om dem blive meddelt nogle Kjendsgjerninger, der vise, at deres sjælelige Evner ere langt større end man skulde have troet. Evnernes Variabilitet hos Individer af samme Art er vigtig for os og der vil ogsaa blive givet nogle faa Illustrationer hertil; men det vilde være overflødigt at behandle dette særlig detailleret, thi jeg har overalt seet, at alle de, der længe have havt deres Opmærksomhed henvendt paa Dyr af mange Slags, Fuglene indbefattede, enstemmig erklære, at Individerne variere i høj Grad i enhver karakteristisk Sjæleevne. Hvorledes nu de sjælelige Evner først udviklede sig hos de laveste Organismer, det vilde det være lige saa haabløst at indlade sig paa at besvare, som paa, hvorledes Livet først opstod. Dette er Problemer for en fjern Fremtid, om de da forøvrigt nogensinde ville blive løste.

Da Mennesket har de samme Sandser som de lavere Dyr, saa maa Grundindtrykkene ogsaa være de samme. Mennesket har ogsaa nogle faa Instinkter fælles med Dyrene, f. Ex. Selvopholdelsesdrift, Kjønsdrift, Moderens Kjærlighed til det nyfødte Afkom, dettes Evne til at die og saa fremdeles. Men Mennesket har maaske noget færre Instinkter end de Dyr, der staa ham nærmest. Orang-Utangen paa de vestindiske Øer og Afrikas Chimpanzee bygge flade Gulve, paa hvilke de sove, og da begge Arter have den samme Skik, saa kunde man sige, at dette var Noget, der skyldtes Instinktet, men det er ikke afgjort, om det ikke er Resultatet af, at begge Dyr have samme

Digitized by Google

Fornødenheder og de samme Forstandsevner. Da disse Aber maa antages at undgaa Tropelandenes mange giftige Frugter, medens Mennesket ikke har nogen Kundskab i saa Henseende og medens vore Husdyr, naar de føres til et fremmed Land og der blive slaaede løs, ofte æde giftige Urter, som de senere sky, saa er det ikke ganske afgjort, om Aberne ikke skylde deres egen Erfaring eller deres Forældres Erfaring Kundskaben om, hvilke Frugter de skulle tage til sig af. Det er imidlertid, som vi snart skulle see, vist, at Aberne have en instinktmæssig Frygt for Slanger og rimeligvis ogsaa for andre farlige Dyr.

Det er mærkeligt, saa faa og forholdsvis simple de højere Dyrs Instinkter ere i Sammenligning med de lavere Dyrs. Cuvier hævdede, at Instinkt og Forstand stode i omvendt Forhold til hinanden og Nogle have troet, at de højere Dyrs Forstandsevner skyldtes en gradvis Udvikling af deres Instinkter. Men Pouchet har i en interessant Afhandling[1]) viist, at der ikke findes noget saadant omvendt Forhold. De Insekter, der have de mest vidunderlige Instinkter, ere visselig de mest forstandige. I Hvirveldyrrækken have de mindst forstandige Afdelinger, nemlig Fisk og Amfibier, ingen sammensatte Instinkter, og iblandt Pattedyrene er det Dyr, som er bedst begavet med Instinkter, nemlig Bæveren, i høj Grad forstandigt, hvad Enhver, der har læst Hr. Morgans udmærkede Beretning om dette Dyr, vil indrømme[2]).

Omendskjøndt de første Glimt af Forstand, ifølge Hr. Herbert Spencer[3]), ere blevne udviklede ved Mangfoldigheden og Sideordnetheden af Reflexhandlinger og omendskjøndt mange af de simplere Instinkter gradvis overgaa til Handlinger af dette Slags og neppe kunne skjelnes

---

[1]) »L'Instinct chez les Insectes«. Revue des Deux Mondes, Feb. 1870, S. 690.

[2]) »The American Beaver and his Works«. 1868.

[3]) »The Principles of Psychology.« 2 Edit., 1870, S. 418—443.

Digitized by Google

fra dem (f. Ex. Ungernes Diening), saa synes det dog, som om de mere sammensatte Instinkter ere opstaaede uafhængige af Forstanden. Det er imidlertid langt fra mig at ville ønske at nægte, at instinktmæssige Handlinger kunne tabe Karakteren af at være fæstnede og uforstaaede og blive afløste af andre, som udføres ved den frie Villies Hjælp. Paa den anden Side blive nogle Forstandshandlinger — som naar Fugle paa Øer ude i Oceanet først lære at sky Mennesket — efter at være blevne udførte mange Generationer igjennem, omdannede til Instinkter og nedarvede. De kunne da siges at være blevne degraderede, thi de udføres ikke længere ved Forstand eller ifølge Erfaring. Men Flertallet af de mere sammensatte Instinkter synes at være blevne erhvervede paa en ganske forskjellig Maade, nemlig ved Kvalitetsvalg af Varieringer af simplere instinktmæssige Handlinger. Saadanne Varieringer synes at opstaa ved, at Hjernens Organisation paavirkes af de samme ubekjendte Aarsager, som foranledige smaa Varieringer eller individuelle Forskjelligheder i andre Dele af Legemet, og om disse Varieringer sige vi ofte, paa Grund af vor Uvidenhed, at de opstaa spontant. Jeg troer ikke vi kunne komme til noget andet Resultat angaaende Oprindelsen af de mere sammensatte Instinkter, særlig da, naar Talen er om de vidunderlige Instinkter hos Myrens og Biens golde Arbejdere, som ikke efterlade sig noget Afkom, der kan nedarve hvad der maatte være bleven vundet ved Erfaring og modificerede Livsvaner.

Omendskjøndt en høj Grad af Forstandighed ganske vist kan forliges med Tilstedeværelsen af sammensatte Instinkter, hvad vi jo se hos de nysnævnte Insekter og hos Bæverne, saa er det ikke usandsynligt, at de til en vis Grad maa have Noget med hinandens Udvikling at gjøre. Lidt kjender man til Hjernens Funktioner, men det kunne vi dog forstaa, at alt som Forstandsevnerne blive mere og mere udviklede, maa Hjernens forskjellige Dele blive forbundne med højst indviklede Kommunikationskanaler og

Digitized by Google

som en Følge heraf vil hver enkelt Del maaske blive mindre vel skikket til paa en bestemt og ensformet, det vil sige: instinktmæssig, Maade at slaa ud i særegne Fornemmelser eller Tankeforbindelser.

Jeg har anseet det for bedst at gjøre denne Digression, fordi vi let kunne undervurdere de højere Dyrs og særlig Menneskets sjælelige Evner, naar vi sammenligne saadanne af deres Handlinger, som ere grundede paa Erindring om forbigangne Begivenheder, Forstand og Indbildningskraft, med nøjagtig ens Handlinger, der hos de lavere Dyr udføres instinktmæssig. Idet jo i det sidste Tilfælde Evnen til at udføre saadanne Handlinger er bleven vundet Trin for Trin ved Sjæleorganernes Variabilitet og Kvalitetsvalget, uden nogen bevidst Forstand hos Dyret i hver enkelt af de paa hinanden følgende Generationer. Utvivlsomt skyldes, som Hr. Wallace har hævdet[1]), meget af det Forstandarbejde, der er udført af Mennesket, Efterlignelse og ikke Forstand; men der er den store Forskjel paa hans Handlinger og mange af dem, der udføres af de lavere Dyr, at Mennesket ikke ved sit første Forsøg kan gjøre f. Ex. en Stenøkse eller en Kano ved Efterligning. Han maa lære at gjøre sit Arbejde ved Øvelse, medens en Bæver kan lave sin Dæmning eller Kanal og en Fugl sin Rede ligesaa godt, eller næsten ligesaa godt, den første Gang den prøver derpaa, som naar den er gammel og erfaren.

Men lad os vende tilbage til det, der egentlig her er vort Emne! De lavere Dyr føle aabenbart ligesom Mennesket Fornøjelse, Smerte, Lykke og Ulykke. Jeg veed ikke noget bedre Udtryk for Lykke end unge Dyr, f. Ex. Hvalpe, Killinger, Lam o. s. v., der lege med hinanden ligesom smaa Menneskebørn. Selv Insekter lege med hinanden, efter hvad den udmærkede Iagttager P. Huber[2])

---

[1]) »Contributions to the Theory of Natural Selection«. 1870, S. 212.
[2]) »Recherches sur les Moeurs des Fourmis«. 1810, S. 173.

Digitized by Google

fortæller om at han saa Myrer, der løb efter hinanden og lod som om de bed hinanden, ganske som ligesaamange Hvalpe.

Den Kjendsgjerning, at de lavere Dyr have de samme Sindsbevægelser som os, staaer saa godt fast, at det ikke vil være nødvendigt at trætte Læseren med mange Detailler. Skræk virker paa den samme Maade paa dem som paa os, faaer Musklerne til at skjælve, Hjertet til at banke, de kredsformede Lukkemuskler til at slappes og Haaret til at rejse sig. Mistænksomhed, Frygtens Barn, er i høj Grad karakteristisk for de fleste vilde Dyr. Mod og Frygt ere Egenskaber, der i høj Grad variere hos Individer af samme Art, hvad vi tydeligt se hos vore Hunde. Nogle Hunde og Heste have et tungt Sind og blive let gnavne, andre se Verden i et bedre Lys; og disse Egenskaber nedarves ganske vist. Enhver veed hvor tilbøjelige Dyr ere til at blive aldeles rasende og hvor tydeligt de vise det. Mange Anekdoter, og rimeligvis asndfærdige, ere i Omløb om forskjellige Dyrs længe opsatte og snedige Hævn. Saa paalidelige Folk som Rengger og Brehm [1]) sige, at de amerikanske og afrikanske Aber, som de havde tæmmet, hævnede sig. Hundens Kjærlighed til sin Herre er bekjendt nok. Man veed, at den selv i Dødssmerten har logret for sin Herre og Enhver har hørt tale om den Hund, der blev vivisekeret og som slikkede Vivisektorens Haand; har den Mand ikke havt et Hjerte af Sten, maa han have følt Samvittighedsnag lige til sit Livs sidste Time. Whewell [2]) bemærker: »Den som læser de rørende Exempler paa Moderkjærlighed, der saa ofte fortælles om Kvinder af alle Nationer og om Hunnerne hos

---

[1]) Alle de Exempler, der anføres i det Følgende paa disse to Naturforskeres Autoritet ere tagne af: Rengger, »Naturges. der Säugethiere von Paraguay«, 1830, S. 41—57, og af: Brehm, »Thierleben«, B. I. S. 10—87.

[2]) »Bridgewater Treatise«, S. 263.

Digitized by Google

alle Dyr, mon han kan tvivle om, at det er det Samme der ligger til Grund begge Steder?«

Vi se Moderkjærligheden vise sig i de allerubetydeligste Smaating. Saaledes iagttog Rengger en amerikansk Abe (en Cebus), der omhyggelig jog Fluerne bort fra sit Barn; og Duvaucel saa en Hylobates, der vadskede sine Ungers Ansigt i en Bæk. Hos Hun-Aberne er Sorgen over Tabet af deres Unger saa stærk, at den altid dræbte visse Arter, som Brehm havde fanget i Nord-Afrika. Forældreløse Aber bleve altid adopterede og omhyggelig plejede af de andre Aber, baade Hanner og Hunner. En Hun-Bavian havde et saa rummeligt Hjerte, at den ikke blot adopterede unge Aber af andre Arter, men endogsaa stjal Hvalpe og Killinger, som den stadig slæbte omkring med sig. Hendes Kjærlighed gik imidlertid ikke saavidt, at hun delte sin Føde med Adoptivbørnene, hvorover Brehm forbavsedes, da hans Aber altid redelig delte alt hvad de fik med deres Smaa. En adopteret Killing kradsede den ovennævnte kjærlige Bavian, som ganske vist var et lyst Hoved, thi hun blev meget forbavset over at blive kradset, undersøgte øjeblikkelig Killingens Poter og bed uden videre Kløerne af. I den zoologiske Have hørte jeg af en af Vogterne, at en gammel Bavian (C. chacma) havde adopteret en Rhesus-Abe, men da et ungt Mandrillepar blev sat ind i Buret, syntes hun at bemærke, at disse Aber, omendskjøndt de tilhørte en anden Art end hun, vare nærmere i Slægt med hende, thi hun forstødte pludselig Rhesus'en og adopterede de to andre. Som jeg saa, var den unge Rhesus i høj Grad misfornøjet med saaledes at være bleven forstødt og, saasnart den kunde komme nogenlunde godt fra det, søgte den altid at drille og fortrædige det unge Par, ved hvilken Opførsel den altid vakte den gamle Bavians dybeste Indignation. Ifølge Brehm forsvare Aber deres Herrer, naar Nogen angriber dem, ligesom de ogsaa forsvare Hunde, der ere deres Yndlinge, mod Angreb af andre Hunde. Men her

 Digitized by Google

nærme vi os til Spørgsmaalet om Sympathi, som jeg senere skal komme tilbage til. Nogle af Brehms Abekatte fandt megen Fornøjelse i paa forskjellige snedige Maader at drille en gammel Hund, som de ikke kunde lide, og ogsaa andre Dyr.

De fleste af de mere indviklede Sindsbevægelser have vi og de højere Dyr fælles. Enhver har seet, hvor skinsyg en Hund er paa sin Herres Kjærtegn, dersom de gives noget andet Dyr, og det Samme har jeg seet med Abekatte. Dette viser, at Dyr ikke blot elske, men ogsaa ønske at blive elskede. Dyr føle utvivlsomt Kappelyst. De elske Bifald eller Ros, og en Hund, der bærer en Kurv for sin Herre, seer ud som den personificerede Selvtilfredshed eller Stolthed. Der kan, troer jeg, ikke være nogen Tvivl om, at Hunden har Skam som en Følelse forskjellig fra Frygt, og undertiden føler den Noget, der ligner Beskedenhed, naar den tigger vel ofte om Føde. En stor Hund overseer smaa Hundes Bjæffen, og det kunde man jo kalde Højmodighed. Adskillige Iagttagere have bemærket, at Aberne føle Mishag ved at være Gjenstand for Latter og undertiden udfinde de indbildte Fornærmelser. I den zoologiske Have saa jeg en Bavian, som altid blev aldeles rasende, saasnart Vogteren tog et Brev eller en Bog frem og gav sig til at læse højt for den og dens Raseri var saa voldsomt, at jeg engang saa, hvordan den bed sig i Benet til Blodet kom.

Vi ville nu tale om de mere intellektuelle Rørelser og Evner, der ere meget vigtige som dannende den Grundvold, hvorpaa Udviklingen af de højere sjælelige Evner bygges. Dyr glæde sig aabenbart ved Opmuntring og lide af Kjedsomhed, hvad man kan se paa Hundene og ifølge Rengger ogsaa paa Aberne. Alle Dyr kunne blive forbavsede og mange ere nysgjerrige. Undertiden bliver denne sidste Egenskab skjæbnesvanger for dem, som i Tilfælde, hvor Jægeren bruger sære Fagter og derved drager dem til sig; dette har jeg seet med Raadyr og det samme er

Digitized by Google

Tilfældet med den forsigtige Stengjed og med nogle Arter af Vildænder. Brehm giver en morsom Beretning om den instinktmæssige Frygt hans Aber havde for Snoge; men deres Nysgjerrighed var saa stor, at de ikke kunde afholde sig fra nu og da at mætte deres Rædsel paa en højst menneskelig Maade ved at løfte Laaget op paa den Æske, hvori Snogene var. Jeg blev saa forbavset ved denne Beretning, at jeg tog en udstoppet og sammenrullet Snog med ind i Abehuset i zoologisk Have, og den Ophidselse, der herved blev foraarsaget, er et af de mærkeligste Skuespil jeg nogensinde har seet. Tre Arter af Cercopithecus vare de mest forskrækkede, de foer rundt i deres Bure og udstødte skarpe Skrig, der fortalte om Fare og som bleve forstaaede af de andre Aber. Nogle faa unge Aber og en gammel Anubis-Bavian vare de eneste, der ikke lagde Mærke til Snogen. Saa anbragte jeg det udstoppede Individ paa Gulvet i et af de store Fælles-Værelser. En Stund efter samledes alle Aberne om Dyret og frembød, saaledes som de stod i en stor Kreds og stirrede opmærksomt, et højst latterligt Skue. De blev i høj Grad nervøse, saa at de alle øjeblikkelig styrtede bort, da en Trækugle, med hvilken de legede hver eneste Dag, tilfældigvis kom til at bevæge sig lidt i den Halm, under hvilken den tildels var skjult. Disse Aber opførte sig meget anderledes, naar der blev lagt en død Fisk, en Mus eller andre ny Gjenstande ind i deres Bur; thi omendskjøndt de i Begyndelsen vare forskrækkede, saa nærmede de sig dog snart, tog fat paa dem og undersøgte dem. Saa puttede jeg en levende Snog i en Papirspose, lukkede lidt for Aabningen og satte den ind i et af de større Værelser. En af Aberne nærmede sig øjeblikkelig, aabnede forsigtigt Posen en lille Smule, kiggede ned i den og styrtede øjeblikkelig bort. Saa blev jeg da Vidne til det, som Brehm har beskrevet, thi den ene Abe efter den anden, med Hovederne løftede og vendte til den Side, undlod ikke et Øjeblik at kigge ned i Papirsposen,

Digitized by Google

der stod lige op og ned, medens den frygtelige Gjenstand laa rolig paa Bunden. Det kunde næsten synes, som om Aber havde nogen Forstand paa zoologisk Affinitet; thi de Brehm havde, viste en instinktmæssig Frygt for uskyldige Salamandre og Frøer, ja man har endogsaa havt en Orang-Utang, der blev meget allarmeret første Gang den saa en Skildpadde [1]).

Efterlignelseslysten er stærk hos Mennesket og særlig hos de Mennesker, der maa betegnes som vilde. Desor [2]) har bemærket, at der ikke er noget Dyr, der af sig selv finder paa at efterligne menneskelige Handlinger, før vi ere komne saa højt op i Dyrerækken, at vi naa Aberne; thi de ere som bekjendt store Efterabere. Imidlertid efterligne Dyr undertiden hinandens Handlinger indbyrdes, saaledes lærte to Ulvearter, der vare blevne opfostrede af Hunde, at gjø, og det Samme er undertiden Tilfældet med Jakalen [3]); men hvorvidt dette kan kaldes en frivillig Efterligning, er et andet Spørgsmaal. Efter en Beretning, jeg har læst etsteds, er der Grund til at tro, at Hvalpe, opfostrede af Katte, lære at slikke deres Fødder og saaledes at pudse deres Ansigter. Det er i det Mindste, efter hvad jeg hører fra en fuldkommen paalidelig Ven, vist, at nogle Hunde opføre sig paa denne Maade. Fugle efterligne deres Forældres Sang og undertiden ogsaa andre Fugles og det er bekjendt, at Papegøjer efterligne enhver Lyd, som de høre ofte.

Der er neppe nogen Evne, der er af større Vigtighed for Menneskets Fremgang i intellektuel Henseende, end Opmærksomhed. Dyr vise tydeligt, at de ere i Besiddelse af denne Evne, saaledes f. Ex. naar en Kat passer paa ved et Hul og laver sig til at springe paa sit Bytte. Vilde

---

[1]) W. C. L. Martin: »Nat. Hist. of Mammalia«, 1841, S. 405.

[2]) Citeret af Vogt: »Mémoire sur les Microcéphales«, 1867, S. 168.

[3]) »The Variation of Animals and Plants under Domestication«, Vol. I. S. 27.

Digitized by Google

Dyr blive undertiden saa optagne, naar de ere saaledes beskjæftigede, at man let kan nærme sig dem. Hr. Bartlett har meddelt mig et mærkeligt Bevis paa, hvor variabel denne Evne er hos Aberne. En Mand som lærer Aber at gjøre Kunster, plejede at kjøbe nogle af de almindelige Arter hos det zoologiske Selskab til en Pris af fem Pund Stykket, men han tilbød at give det Dobbelte, dersom han maatte faa en tre, fire af dem nogle faa Dage og saa udvælge en. Da han blev spurgt om, hvorledes det var muligt, at han saa snart kunde blive klog paa, at en bestemt Abe vilde blive en god Kunstner, saa svarede han, at det Hele kom an paa hvor stærk deres Opmærksomhed var. Dersom en Abes Opmærksomhed, naar han talte til den og forklarede den Noget, let blev distraheret, f. Ex. ved en Flue paa Væggen eller andre Smaating, saa var Sagen haabløs. Dersom han prøvede paa ved Prygl at faa en Abe til at gjøre Kunster, saa blev den trodsig. Men en Abe, som hørte opmærksomt efter, den kunde der altid blive Noget ud af.

Det er næsten overflødigt at fortælle, at Dyr have en udmærket Hukommelse for Personer og Steder. Hr. Andrew Smith har underrettet mig om, at en Bavian ved Kap det gode Haab gjenkjendte ham med alle Tegn paa levende Glæde, efter at han havde været borte i ni Maaneder. Jeg havde en Hund, som var arrig og fjendsk mod alle Fremmede og jeg prøvede forsætlig dens Hukommelse, efter at jeg havde været borte i fem Aar og to Dage. Jeg gik hen til Huset hvor den boede og kaldte paa den som jeg plejede; den yttrede ingen Glæde, men den fulgte øjeblikkelig med mig ud at spadsere og adlød mig ganske som om jeg kun var gaaet fra den for en halv Timestid siden. En Række af gamle Tankeforbindelser, som havde slumret i fem Aar, vare saaledes øjeblikkelig blevne vakte i dens Sjæl. Som P. Huber [1]) tydelig har viist, gjenkjende selv Myrer deres

---

[1]) »Les Mœurs des Fourmis,« 1810, S. 150.

Digitized by Google

Med-Myrer, der høre til samme Tue, efter en Adskillelse af fire Maaneder. Dyr kunne ganske vist paa en eller anden Maade danne sig en Forestilling om Tidsmellemrummene mellem tilbagevendende Begivenheder.

Indbildningskraften er et af Menneskets største Prærogativer. Ved denne Evne samler han, uafhængig af Villien, tidligere Billeder og Ideer og skaber saaledes glimrende og nye Resultater. En Digter der, som Jean Paul Richter bemærker [1]), »maa spekulere over hvorvidt han skal lade en af sine Karakterer sige Ja eller Nei — Fanden ivold med ham, han er kun et dumt Stykke Krop«. Drømmen giver os det bedste Begreb om denne Evne, som Jean Paul Richter endvidere siger: »Drømmen er ufrivillig Digtekunst«. Værdien af vor Fantasies Produkter er naturligvis afhængig af vore Indtryks Antal, Nøjagtighed og Klarhed, af vort Skjøn og Smag til at udvælge eller forkaste de ufrivillige Kombinationer og til en vis Grad ogsaa af vor Evne til frivilligt at kombinere dem. Da Hunde, Katte, Heste og sandsynligvis alle de højere Dyr, selv Fugle, saaledes som det er sagt af en god Autoritet [2]), have livlige Drømme, hvad der viser sig ved deres Bevægelser og Røst under Søvnen, maa vi indrømme, at de have nogen Indbildningskraft.

Jeg antager man vil indrømme, at af alle menneskelige Evner staaer Forstanden øverst. Der er Faa der nu ville benægte, at Dyrene have nogen Forstand. Man kan tidtnok se Dyr standse, overveje og beslutte. Det er en betegnende Omstændighed, at jo mere et enkelt Dyrs Livsvaner studeres af Naturforskeren, jo mere tilskriver han Forstanden og jo mindre de medfødte Instinkter [3]). I

---

[1]) Citeret i Dr. Maudsley: »Physiology and Pathology of Mind,« 1868, S. 19, 220.

[2]) Dr. Jerdon: »Birds of India,« Vol. I, 1862, S. XXI.

[3]) Hr. L. H. Morgan's Værk: »On the American Beaver,« 1868, er i saa Henseende meget oplysende. Jeg maa imidlertid sige, at jeg troer, at han undervurderer Instinktets Betydning.

Digitized by Google

kommende Kapitler skulle vi se, at nogle Dyr, der staa meget lavt i Systemet, tydeligt vise at de have et vist Maal af Forstand. Uden Tvivl er det ofte vanskeligt at skjelne mellem Forstand og Instinkt. Saaledes bemærker Dr. Hayes i sit Værk: »det aabne Polarhav» gjentagne Gange, at hans Hunde istedetfor at vedblive at trække Slæderne i sluttet Flok, skildtes og spredtes, naar de kom til tynd Is, for at deres Tyngde saaledes kunde blive mere ligelig fordelt; det var ofte den første Advarsel og Underretning de Rejsende fik om, at Isen begyndte at blive tynd og farlig at passere. Spørgsmaalet er nu, om Hundene handle saaledes ifølge en Erfaring, hvert enkelt Individ har, eller om de følge et af de ældre og klogere Hunde givet Exempel, eller om det er nedarvet Vane, altsaa noget Instinktmæssigt? Dette Instink kunde muligvis være opstaaet siden den fjerne Tid, da Hunde første Gang bleve anvendte af de Indfødte til at trække Slæderne; ogsaa kunne de arktiske Ulve, Æskimohundens Stamform, have erhvervet dette Instinkt, der fraraader dem at angribe deres Bytte i sluttet Flok, naar de have tynd Is under sig. Spørgsmaal af denne Art ere yderst vanskelige at besvare.

Man vil i de forskjellige Værker have truffet paa mangfoldige Exempler, der vise, at Dyr have en vis Grad af Fornuft, og derfor skal jeg her kun anføre to eller tre Exempler; de gives paa Renggers Autoritet og de omhandle amerikanske Abearter, som staa lavt i deres egen Orden. Rengger fortæller, at da han først gav sine Aber Æg, trykkede de dem istykker og spildte saaledes meget af Indholdet, senere stødte de forsigtigt den ene Ende mod et haardt Legeme og pillede saa Skalstumperne af med deres Fingre. Efterat de havde skaaret sig blot en eneste Gang paa et skarpt Redskab, vilde de ikke røre det mere eller ifald de tog fat paa det, behandlede det med den største Forsigtighed. Der blev ofte givet dem Smaastumper af Sukker indsvøbt i Papir. Saa fandt Rengger paa

Digitized by Google

undertiden at putte en levende Hveps i Kræmmerhuset, saa at Aberne, naar de hurtig lukkede det op, bleve stukne. Efterat dette var hændt dem en Gang, holdt de altid Kræmmerhuset op for Øret for at høre, om der var Noget der rørte sig derinde. Den, der ikke ved saadanne Kjendsgjerninger som disse og ved hvad han kan se paa sine egne Hunde, overbevises om at Dyr have Forstand, vil heller ikke overbevises ved hvad jeg maatte kunne tilføje. Ikkedestomindre vil jeg anføre et Exempel, der omhandler Hunde, da det støtter sig til to forskjellige Iagttagere og netop har Noget at gjøre med en Modifikation af et Instinkt.

Hr. Colquhoun [1]) vingeskød to Vildænder og de faldt paa den anden Side af en Strøm. Hans Hund forsøgte paa at bringe dem begge To over paa engang, men det vilde ikke lykkes for den. Omendskjøndt dén nu aldrig plejede at røre saameget som en Fjer, saa dræbte den den ene og bragte den anden over og vendte saa tilbage efter den døde Fugl. Oberst Hutchinson fortæller, at der blev skudt to Agerhøns paa engang, den ene blev dræbt, den anden saaret; den sidste løb væk, blev snappet af Hunden, som, da den vendte tilbage, traf paa den døde Fugl; »den standsede, aabenbart i stor Forlegenhed, og da den, efter et eller to Forsøg, fandt, at den ikke kunde faa den med uden at lade den vingeskudte Fugl undslippe, betænkte den sig et Øjeblik, tog sig saa paa at myrde den ved at give den et ordentligt Grams og bragte dem saa begge To bort sammen. Dette er den eneste Gang den vides med Villie at have gjort noget Anskudt Skade«. Her have vi Forstand, men ikke ganske fuldkommen, thi Hunden kunde have bragt den saarede Fugl over først og saa vendt tilbage efter den døde, som i Exemplet med de to Vildænder.

---

[1]) »The Moor and the Loch,« S. 45. Oberst Hutchinson: »Dog Breading,« 1850, S. 46.

Digitized by Google

Muldriverne i Syd-Amerika sige: »Jeg vil ikke give Dem det Muldyr, som er jevnest i Travet, men *la mas racional* — den forstandigste« og Humboldt [1]) tilføjer: »dette Almueudtryk, som en lang Erfaring har dannet, bekjæmper Theorien om besjælede Maskiner bedre end maaske alle den spekulative Filosofies Argumenter«.

Det er, troer jeg, nu blevet viist, at Mennesket og de højere Dyr, særlig Primaterne, have nogle faa Instinkter fælles. Alle have de de samme Sandser, Indtryk og Fornemmelser — ensartede Lidenskaber, Tilbøjeligheder og Sindsbevægelser, og det selv de mere sammensatte; de blive forbavsede og de ere nysgjerrige. De have de samme Evner hvad angaaer Efterlignelse, Opmærksomhed, Hukommelse, Fantasi og Forstand, skjøndt i meget forskjellig Grad. Ikkedestomindre have mange Forfattere hævdet, at Menneskets sjælelige Evner adskilles ved et uoverkommeligt svælgende Dyb fra alle de lavere Dyr. Jeg har tidligere samlet omtrent en Snes saadanne Aforismer, men det er ikke Ulejligheden værd at meddele dem, da de ere saa mange og saa forskjellige, at det bliver vanskeligt, om ikke umuligt. Det er blevet forsikkret, at Mennesket alene er istand til Fremskridt, at dette alene bruger Værktøj og Ild, tager andre Dyr i sin Tjeneste, tager Ejendomme i Besiddelse og betjener sig af et Sprog; at intet andet Dyr er selvbevidst, forstaaer sig selv, har Evne til at abstrahere eller har almene Ideer; at Mennesket alene har Skjønhedssands, har Luner, er taknemlig, har Følelse for det Mystiske o. s. v., troer paa Gud eller er begavet med en Samvittighed. Jeg vil forsøge at fremsætte nogle faa Bemærkninger om de vigtigste og mest interessante af disse Punkter.

Erkebiskop Sumner hævdede tidligere [2]), at Mennesket

---

[1]) »Personal Narrative,« Vol. III, S. 106

[2]) Citeret af C. Lyell i: »Antiquity of Man,« S. 497.

Digitized by Google

alene er i Stand til at gjøre Fremskridt. Hvad Dyrene angaaer og nu da først Individerne, saa veed Enhver, som har nogen Erfaring i at sætte Snarer, at unge Dyr meget lettere kunne fanges end gamle, og at det er meget lettere for en Fjende at nærme sig dem. Angaaende de gamle Dyr saa er det umuligt at fange mange af dem paa det samme Sted i det samme Slags Snare eller at dræbe dem med den samme Gift, og dog er det usandsynligt, at de allesammen skulde have faaet Noget af Giften, og umuligt, at de allesammen skulde være blevne fangede i Snaren. De maa altsaa lære at blive forsigtige ved at se deres Brødre blive fangne eller forgivne. I Nord-Amerika, hvor Peltsdyrene længe ere blevne efterstræbte, udfolde de, i Følge alle Iagttageres enstemmige Vidnesbyrd, et næsten utroligt Beløb af Kløgt, Forsigtighed og Snedighed; men Snaresætning er rigtignok ogsaa der bleven brugt saalænge, at Arveligheden har kunnet komme til at spille en Rolle.

Dersom vi nu betragte de paa hinanden følgende Generationer eller Racen, saa er der ingen Tvivl om, at Fugle eller andre Dyr lidt efter lidt baade vinde og tabe i Forsigtighed i deres Forhold til Mennesket og andre Fjender[1]), og denne Forsigtighed er ganske vist hovedsagelig nedarvet Vane eller Instinkt, men tildels jo dog Resultatet af individuel Erfaring. En god Iagttager Leroy[2]) siger, at i Distrikter, hvor Ræven efterstræbes meget, ere de Unge, ligesom de forlade deres Kule, uomtvistelig langt forsigtigere end de Gamle i de Distrikter, hvor de ikke blive meget forfulgte.

Vore Hushunde nedstamme fra Ulve og Jakaler[3]), og

---

[1]) »Journal of Researches during the Voyage of the Beagle,« 1845, S. 398. »Arternes Oprindelse,« S. 268.

[2]) »Lettres Phil. sur l'Intelligence des Animaux,« nouvelle édit., 1802, S. 86.

[3]) Se hvad der er sagt herom i første Kapitel, Vol. 1, i: »On the Variation of Animals and Plants under Domestication.«

Digitized by Google

skjøndt de ikke have vundet i Snedighed og sagtens have tabt i Retning af Forsigtighed og Mistænksomhed, saa have de dog gjort Fremskridt i visse moralske Egenskaber, saaledes som Hengivenhed, Troskab, i Sindelag og rimeligvis ogsaa i Intelligens i Almindelighed. Den almindelige Rotte har besejret og fordrevet adskillige andre Arter fra Evropa, Dele af Nord-Amerika, Ny-Zeeland og for nylig ogsaa fra Formosa ligesom fra selve China. Hr. Swinhoe [1]), som beskriver disse sidste Tilfælde, tilskriver den almindelige Rottes Sejr over den store Mus coninga dens større Snedighed, og denne sidste Egenskab kan tilskrives dens hyppige Brug af alle dens Evner for at undgaa Udryddelse ved Menneskene, ligesom det ogsaa kan tilskrives den Omstændighed, at Mennesket efterhaanden har udryddet alle de mindre snedige eller modige Rotter. At hævde, uden noget direkte Bevis, at intet Dyr i Tidernes Løb har gjort Fremskridt i Forstand eller andre sjælelige Evner, det er at afgjøre Spørgsmaalet om Arternes Udvikling. Senere skulle vi se, at i Følge Lartet, nulevende Pattedyr i forskjellige Ordner have større Hjerner end deres tertiære Stamformer.

Det er ofte blevet sagt, at intet Dyr bruger Redskaber, og dog knuser den vilde Chimpanzee en af Landets Frugter, der har en Del tilfælles med en Valdnød, med en Sten [2]). Rengger [3]) lærte let en amerikansk Abe at aabne haarde Palmenødder paa denne Maade, og senere fandt den af sig selv paa at bruge Stene til at aabne andre Slags Nødder ligesom ogsaa Æsker. Saaledes fjernede den ogsaa saadant Frugtkjød, som havde en ubehagelig Smag. En anden Abe lærte man at aabne Laaget af en stor Æske med en Stok, og senere brugte den

---

[1]) »Proc. Zoolog. Soc.,« 1864, S. 186.

[2]) Savage og Wyman i: »Boston Journal of Nat. Hist.,« Vol. IV, 1843–44, S. 383.

[3]) »Säugethiere von Paraguay,« 1830, S. 51—56.

Digitized by Google

Stokken som en Løftestang til at fjerne tunge Legemer, og jeg har selv seet en ung Orang-Utang stikke en Stok ind i en Revne, tage fat i den anden Ende af Kjæppen og ganske bruge denne som en Løftestang. I de nys nævnte Tilfælde bleve Stene og Stokke anvendte som Hjælpemidler; men de bruges ligeledes som Vaaben. Brehm [1]) fortæller paa den velbekjendte Schimpers Avtoritet, at, naar en vis abyssinsk Bavian-Art (C. gelada) i store Horder kommer ned fra Bjergene for at plyndre Markerne, møder den undertiden Flokke af en anden Art (C. hamadryas), og saa opstaaer der Kamp. Geladaerne rulle saa store Stene ned, som Hamadryaderne søge at undgaa, saa gjøre begge Arterne et forskrækkeligt Spektakel og storme rasende løs paa hinanden. Da Brehm ledsagede Hertugen af Koburg-Gotha, hjalp han med ved et Geværangreb paa en Trop Bavianer i Mensa-Passet i Abyssinien. Bavianerne rullede til Gjengjæld saamange Stene ned fra Bjergene, nogle saa store som et Menneskehoved, at Angriberne skyndsomst maatte retirere, og Passet var virkelig en Tidlang upassabelt for Karavanen. Det fortjener at bemærkes, at disse Bavianer saaledes handlede i Fællesskab. Hr. Wallace [2]) saa ved tre forskjellige Lejligheder Hun-Orang-Utanger, der vare ledsagede af deres Unger, »bryde Grene og den store tornede Frugt af Durian-Træet med alle Tegn paa det største Raseri; de sendte saadan en Byge af Kastevaaben, at de virkelig afholdt os fra at komme for nær til Træet.«

I den zoologiske Have plejede en Abe, som havde daarlige Tænder, at aabne sine Nødder ved Hjælp af en Sten, og Vogterne forsikkrede mig, at Dyret efter at have brugt Stenen skjulte den i Halmen og tillod ikke nogen anden Abe at røre den. Her have vi da et Slags Forestilling om Ejendom; men dette er da forøvrigt en Fore-

---

[1]) »Thierleben,« I Band, S. 79, 82.

[2]) »The Malay Archipelago,« Vol. 1, 1869, S. 87.

Digitized by Google

stilling, som ogsaa gjør sig gjældende hos Hundene om deres Kjødben og hos de fleste eller alle Fugle om deres Reder.

Hertugen af Argyll[1]) bemærker, at det at tillempe et Redskab til at kunne bruges i en bestemt Henseende er Noget, som Mennesket er absolut ene om, og han paastaaer, at der herved bliver et umaadeligt Svælg mellem Mennesket og Dyrene. Det er utvivlsomt en meget vigtig Forskjel; men det forekommer mig, at der er megen Sandsynlighed for Sandheden af Hr. J. Lubbocks Formodning[2]), at, dengang de første Mennesker første Gang brugte Flintestene til Et eller Andet, saa ville de tilfældigt have slaaet dem i Stykker og ville saa have brugt de skarpe Brudstykker. Herfra vilde der kun være et lille Trin til med Forsæt at slaa Flinten i Stykker, og der vilde heller ikke være synderlig langt til at tillempe disse ganske raat. Dette sidste Fremskridt maa imidlertid have taget lang, lang Tid, at dømme efter det uhyre Tidsrum, der henrandt, førend den neolithiske Periodes Mennesker gave sig til at skjærpe og polere deres Stenredskaber. Hr. J. Lubbock bemærker ogsaa, at ved at slaa Flinten i Stykker vilde der være fremkommet Gnister og ved at hvæsse dem vilde der være blevet udviklet Varme og »saaledes kunne de to sædvanlige Maader at frembringe Ild paa være opstaaede.« Ildens Natur vil have været kjendt i mange vulkanske Egne, hvor Lavaen nu og da er kommet til at løbe igjennem Skove. De menneskelignende Aber bygge, rimeligvis ledede af Instinkt, flade Gulve til midlertidige Opholdssteder; men da mange Instinkter nøje kontrolleres af Forstanden, saa kunne de simplere, saadanne som det at bygge et saadan Gulv, let gaa over til at blive en frivillig og bevidst Handling. Orang-Utangen vides om Natten at bedække sig med Bladene af Pandanen; og Brehm for-

[1]) »Primeval Man,« 1869, S. 145, 147.

[2]) »Prehistoric Times,« 1865, S. 473 osv.

Digitized by Google

sikkrer, at en af hans Bavianer plejede at beskytte sig selv mod Solens Varme ved at kaste en Straamaatte over sit Hovede. I disse senere Vaner se vi rimeligvis de første Trin henimod nogle af de simplere Kunster, nemlig Arkitektur og Klædedragt i deres groveste Form, saaledes som de opstod blandt Menneskets ældste Forfædre.

Sprog. — Taleevnen er med Rette blevet anseet for een af de Ting, der særlig adskiller Mennesket fra Dyrene, Men Mennesket er, efter hvad en saa kompetent Dommer som Biskop Whately bemærker: »ikke det eneste Dyr, som kan bruge Mælet til at udtrykke, hvad der foregaaer i dets Sjæl, og paa den anden Side mere eller mindre godt forstaa, hvad en Anden paa denne Maade udtrykker.« [1]) Cebus azaræ fra Paraguay giver, naar dens Sind sættes i Bevægelse, idetmindste seks forskjellige Lyde fra sig, som hos andre Aber vække lignende Sindstilstande [2]). Abernes Miner og Fagter forstaaes af os og de forstaa tildels vore, efter hvad Rengger og Andre erklære. Det er en mere mærkværdig Kjendsgjerning, at Hunden, siden den er bleven gjort til Husdyr, har lært at gø [3]) i i det Mindste fire eller fem Tonefald. Omendskjøndt det at gø er en ny Kunst, er det dog utvivlsomt, at de vilde Arter, Hundens Stamfædre, udtrykke deres Følelser ved forskjellige Slags Skrig. Hos Hushunden have vi Ivrighedens lydelige Glammen, f. Ex. paa Jagten; den vrede Gøen; Fortvivlelsens tudende eller hylende Gøen, naar den er blevet lukket ude; den glade Gøen, som naar den skal ud at spadsere med sin Herre; og den bestemte Gøen, naar den beder eller fordrer, som f. Ex. naar den ønsker at faa en Dør eller et Vindue lukket op.

---

[1]) Citeret i: »Anthropological Review«. 1864. S. 158.

[2]) Rengger, l. c. S. 45.

[3]) Se: »Variation of Animals and Plants under Domestication«. Vol. I. S. 27.

Digitized by Google

Den artikulerede Tale er imidlertid ejendommelig for Mennesket; men ligesom de højere Dyr bruger han uartikulerede Skrig eller Udbrud til, ledsaget af Fagter og Bevægelser af Ansigtsmusklerne [1]), at udtrykke, hvad han mener. Dette gjælder særlig om de mere simple og levende Følelser, som ikke staa i nogen nøjere Forbindelse med vor højere Intelligens. Vore Smerte-, Frygt-, Forbavselses- og Vredesskrig i Forbindelse med de dem ledsagende Handlinger og Moderens sagte Hvisken til sit elskede Barn udtrykke mere end noget Ord. Det er ikke selve Evnen til at artikulere, som adskiller Mennesket fra andre Dyr; thi, som Alle vide, kunne Papegøjer snakke; men det, det kommer an paa, det er den store Evne, han har til at forbinde bestemte Lyde med bestemte Ideer, og dette afhænger aabenbart af Udviklingen af de sjælelige Evner.

Sproget er, som Horne Tooke, en af dem, der har grundlagt Filologiens ædle Videnskab, bemærker, en Kunst ligesom Brygning og Bagning; men Skrivning vilde have været et mere passende Billede. Talen er ganske vist ikke ligefrem et Instinkt; thi ethvert Sprog maa læres. Den er imidlertid vidt forskjellig fra alle andre Færdigheder; thi Mennesket har en instinktsmæssig Tendens til at tale, hvilket sees af smaa Børns Pluddren, medens intet Barn har nogen instinktmæssig Tendens til at brygge, bage eller skrive. Fremdeles er der ingen Filolog nu, der troer, at noget Sprog virkelig er blevet opfundet, ethvert af dem er blevet udviklet langsomt, ubevidst og trinvis. De Lyde, som forskjellige Fugle frembringe, ere i forskjellige Henseender dem, der nærmest ere analoge med Sproget; thi alle Individer af samme Art udstøde de samme instinktmæssige Skrig, der udtrykke deres Sindsbevægelser, og

[1]) Dette Forhold er fyldigere omtalt i Hr. E. B. Tylor's meget interessante Værk: »Researches into the Early History af Mankind«, 1865. Tom IV. Kapitel II.

Digitized by Google

alle de Arter, der have Evne til at synge, udfolde denne deres Færdighed instinktmæssigt; men selve Sangen og selv Lokkeraabene lære de af deres Forældre eller Fosterforældre. Disse Lyde ere, som Daines Barrington[1]) har beviist, »ikke mere medfødte, end Talen er Mennesket medfødt.« De første Forsøg paa at synge »kunne sammenlignes med Barnets noget mangelfulde Bestræbelser for at pluddre.« De unge Hanner vedblive at øve sig, eller som Fuglefængerne sige, at repetere en ti—elleve Maaneder. Deres første Forsøg kan man neppe engang kalde Begyndelsen til deres fremtidige Sang; men altsom de blive ældre, kunne vi opdage, hvad det er, de efterligne, og tilsidst siger man, »at de synge rent.« Fugleunger, som have lært at synge af en anden Art end deres egen, f. Ex. Kanariefugle, der ere opfostrede i Tyrol, lære og overlevere deres ny Sang til deres Afkom. De smaa naturlige Forskjelligheder, der træffes hos den samme Art, alt eftersom den beboer forskjellige Egne, kan, som Barrington bemærker, saa omtrent sammenlignes med »Provindsdialekter«, og Sangen hos beslægtede, men forskjellige Arter, kan sammenlignes med Sproget hos de forskjellige Menneskeracer. Jeg har givet disse Detailler for at vise, at instinktmæssig Tendens til at erhverve sig en Færdighed ikke er Noget, der er ejendommeligt for Mennesket alene.

Angaaende de artikulerede Sprogs Oprindelse kan jeg ikke, efter paa den ene Side at have læst Hr. Hensleigh Wedgwood's, Hr. F. Farrar's og Professor Schleicher's[2]) i høj Grad interessante Værker og paa den anden Side

---

[1]) Hr. Daines Barrington i: »Philosoph. Transactions«, 1773, S. 262. Se ogsaa Dureau de la Malle, i: »Ann. des Sc. Nat.« 3 Ser. Zoolog. Tom. X. S. 119.

[2]) »On the Origin of Language«, by H. Wedgwood, 1866. »Chapters of Language«, by the Rev. F. W. Farrar, 1865. Disse Værker ere i høj Grad interessante. Se ogsaa »De la Phys. et de Parole«, par Albert Lemoine. Aug. Schleicher: »Die Darwinsche Theorie und die Sprachwissenschaft«. 1863.

Digitized by Google

Professor Max Müller's berømte Forelæsninger, tvivle om, at Sprogene ere opstaaede ved Efterligning og Modifikation af forskjellige Naturlyde, Menneskets egne instinktmæssige Skrig og andre Dyrs Stemmer, Alt i Forbindelse med Tegn og Fagter. Naar vi komme til at tale om Parringsvalget, ville vi se, at de første Mennesker eller vel snarere en af Menneskets Stamformer efter al Sandsynlighed brugte sin Stemme meget, saaledes som en af Gibbon-Aberne gjør det den Dag idag, til at fremkalde virkelig musikalske Tonefald d. v. s. til Sang. Vi kunne i Følge en højst almindelig Analogi slutte os til, at denne Evne særlig er bleven udfoldet under Kjønnenes Kurmageri og har tjent til at udtrykke forskjellige Sindsbevægelser som Kjærlighed, Skinsyge og Sejrsglæde og vel ogsaa er bleven brugt som Udfordring til deres Rivaler. Efterligningen af musikalske Skrig ved Hjælp af artikulerede Lyde kunde have frembragt Ord, der udtrykte forskjellige sammensatte Sindsbevægelser. Som vedkommende Spørgsmaalet om Efterligning fortjener den stærke Tilbøjelighed hos vore nærmeste Slægtninge, Aberne, hos de microcephale (smaahjernede) Idioter [1]) og hos de vilde Menneskeracer til Efterligning af hvad de høre, vel at lægges Mærke til. Da Aber ganske vist forstaa meget af, hvad Mennesker sige til dem, og da de i vild Tilstand frembringe Skrig, der skulle advare deres Kammerater imod Fare [2]), saa synes det ikke aldeles utroligt, at et eller andet usædvanlig klogt abelignende Dyr kunde have fundet paa at efterligne Rovdyrenes Hyl for derved at tilkjendegive for sine Med-Aber, af hvad Natur Faren var, og dette vilde da have været et første Trin til Dannelsen af et Sprog.

---

[1]) Vogt: »Mémoire sur les Microcéphales«, 1867. S. 169. For de Vildes Vedkommende har jeg anført nogle Exempler i min: »Journal of Researches«, 1845. S. 206.

[2]) Herpaa vil man finde tilstrækkelig Bekræftelse i de to ofte citerede Værker af Brehm og Rengger.

Digitized by Google

Som Stemmen blev brugt mere og mere, ville Stemmeorganerne være blevne styrkede og fuldkommengjorte ifølge Loven om de arvelige Virkninger af Brug, og dette vil igjen have virket paa Taleevnen. Men Forholdet mellem den fortsatte Brug af Talen og Udviklingen af Hjernen har uden Tvivl været langt langt vigtigere. De sjælelige Evner hos nogle af Menneskets tidlige Stamfædre maa have været udviklede i højere Grad, end de ere det hos nogen af de nulevende Aber, før selv den mest ufuldkomne Form for Talen kunde være kommen i Brug. Men vi kunne rolig tro, at fortsat Brug af denne Evne og Fremskridt i saa Henseende vil have virket tilbage paa Sindet ved at sætte det i Stand til og ved at ægge det til at beskjæftige sig med længere Tankeforbindelser. En lang og sammensat Tankeforbindelse kan ligesaa lidt komme i Stand uden Hjælp af Ord, udtalte eller uudtalte, som man kan udføre lange Beregninger uden Hjælp af Figurer eller Tal. Det synes ogsaa, at selv almindelige Tankeforbindelser næsten fordre et Slags Sprog; thi den døvstumme og blinde Pige Laura Bridgman saaes bruge sine Fingre, mens hun drømte [1]). Ikkedestomindre kan en lang Rækkefølge af levende og sammenhængende Ideer drage forbi Sjælen uden Hjælp af Sprog i nogensomhelst Form, hvilket vi kunne se af Hundenes lange Drømme. Vi have ogsaa seet, at Jagthunde ere i Stand til til en vis Grad at ræsonnere, og dette gjøre de aabenbart uden at have noget Sprog til Hjælp. Den inderlige Forbindelse mellem Hjernen, saaledes som den nu er udviklet hos os, og Evnen til at tale viser sig tydeligt i disse mærkelige Tilfælde af Hjernesygdomme, i hvilke Talen særlig paavirkes, som f. Ex. naar Evnen til at huske Substantiver mistes, medens de andre Ord kunne bruges korrekt [2]). Det er ikke mere

---

[1]) Se Bemærkninger desangaaende i Hr. Maudsley's: »The Physiology and Pathology of Mind«, 2 Edit. 1868. S. 199.

[2]) Mange mærkelige Tilfælde ere blevne omtalte. Se f. Ex.: »Inqui-

Digitized by Google

usandsynligt, at Virkningerne af fortsat Brug af Stemme- og Tankeorganer kunne nedarves, end at en Haandskrift kan nedarves, da dette jo afhænger dels af Haandens Bygning og dels af en vis Sindsbeskaffenhed, og Haandskrift nedarves ganske vist[1]).

Hvorfor de Organer, der nu ere i Talens Tjeneste, oprindelig ere blevne udviklede i dette Øjemed snarere end andre Organer, det er ikke vanskeligt at se. Myrerne kunne meget godt meddele sig til hinanden ved Hjælp af deres Følehorn, hvilket vises af Huber, som offrer et helt Kapitel til deres Sprog. Vi kunde have brugt vore Fingre som virksomme Instrumenter; thi en Person, der har Øvelse, kan rapportere en døv Mand hvert eneste Ord af en Tale, der er bleven holdt ved et offenligt Møde, men da denne Beskjæftigelse næsten fuldstændig vilde optage vore Hænder, saa maatte det siges at være en alvorlig Ulempe. Da alle højere Pattedyr have Stemmeorganer, hvis Bygning i det hele Store er den samme som vor, og som bruges til Meddelelsesmidler, saa er det paafaldende sandsynligt, naar Meddelelsesevnen skulde forbedres, at disse nævnte Organer bleve endnu mere udviklede, og dette er da ogsaa skeet ved Hjælp af tilstødende og godt lempede Dele, nemlig Tungen og Læberne[2]). Den Kjendsgjerning, at de højere Aber ikke bruge deres Stemmeorganer til Tale, er uden Tvivl afhængig deraf, at deres Intelligens ikke er gaaet tilstrækkeligt fremad. Det at de have Organer, som ved en længe fortsat Øvelse kunde være blevne brugte til Tale, men ikke bruges saaledes, svarer ganske til de Tilfælde, hvor mange Fugle have Organer, der ere indrettede for Sang, omendskjøndt de

---

ries Concerning the Intellectual Powers», af Dr. Abercrombie, 1838, S. 150.

[1]) »The Variation of Animals and Plants under Domestication«, Vol. II. S. 6.

[2]) Se nogle gode Bemærkninger herom i Dr. Maudsley's »The Physiology and Pathology of Mind«, 1868, S. 199.

Digitized by Google

aldrig synge. Saaledes have Nattergalen og Kragen ens byggede Stemmeorganer; den første bruger dem til forskjelligartet Sang, den sidste blot til Skrigen [1]).

Dannelsen af forskjellige Sprog og af forskjellige Arter og Beviserne for, at de begge ere blevne udviklede Trin for Trin, ligne hinanden mærkværdigt [2]). Men vi kunne forfølge mange Ords Oprindelse længere tilbage end Arterne; thi vi kunne opdage, hvorledes de virkelig ere opstaaede ved Efterligning af forskjellige Lyde. Vi finde i de forskjellige Sprog slaaende Homologier, der hidrøre fra Fælleshed i Afstamning, og Analogier, der skyldes en lignende Dannelsesproces. Den Maade, paa hvilken visse Bogstaver eller Lyde forandre sig, naar andre forandre sig, ligner meget korrelativ Vækst. I begge Tilfælde have vi Fordobling af Dele, Virkninger af længe fortsat Brug og saa fremdeles. Den hyppige Tilstedeværelse af Rudimenter baade i Sprog og Arter er endnu mere mærkværdig. Bogstavet m i Ordet am betyder jeg (I), saa at der i Udtrykket I am er blevet beholdt et overflødigt og unyttigt Rudiment. Der er ogsaa mange Ord, der have beholdt Bogstaver, der ere Rudimenter af gamle Maader at udtale paa. Sprogene kunne ligesom de organiske Væsner ordnes i Grupper og Undergrupper, og de kunne enten klassificeres naturligt, altsaa efter Afstamning, eller kunstigt efter andre Karakterer. Herskende Sprog og Dialekter udbredes vidt og føre lidt efter lidt til Udryddelse af

---

[1]) Macgillivray i: »Hist. of British Birds«, Vol. II. 1839, S. 29. En udmærket Iagttager, Hr. Blackwall, bemærker, at Skaden kan lære at udtale enkelte Ord, ja, selv korte Sætninger, lettere end nogen anden Fugl, dog har han, det tilføjer han, efter længe og omhyggeligt at have iagttaget dens Levnet og Vaner, aldrig mærket Noget til at den i vild Tilstand udfolder nogen ualmindelig Færdighed i Retning af Efterligning. »Researches in Zoology«, 1834, S. 158.

[2]) Se den meget interessante Parallel imellem Arters og Sprogs Udvikling, som er draget af Hr. Ch. Lyell i: »The Geolog. Evidences of the Antiquity of Man«, 1863, Kap. XXIII.

Digitized by Google

andre Tungemaal. Som Hr. C. Lyell bemærker, kommer et Sprog ligesaa lidt som en Art igjen, naar det engang er udryddet. Det samme Sprog har aldrig to Fødestavne. Forskjellige Sprog kunne krydses eller blandes med hinanden[1]). Vi træffe Variabilitet i ethvert Tungemaal, og ny Ord fremkomme stadig. Men da der er en Grændse for Hukommelsen, saa udde enkelte Ord ligesom hele Sprog lidt efter lidt. Max Müller[2]) udtrykker det godt saaledes; — »i ethvert Sprog er der stadig en Kamp for Tilværelsen i Gang imellem Ordene og de grammatiske Former. De bedste, de korteste, de bekvemmeste Former vinde stadig, og de skylde deres egne dem iboende udmærkede Egenskaber deres Held.« Til de mere væsenlige Grunde for, at visse Ord overleve, troer jeg, at blot og bar Nyhed kan tilføjes; thi der er i Menneskets Sjæl en stærk Forkjærlighed for Smaaforandringer i alt muligt. Visse heldigt stillede Ords Overleven og Bevarelse i Kampen for Tilværelsen er Kvalitetsvalg.

Den fuldkomne, reglmæssige og vidunderlig indviklede Bygning af Sprogene hos mange barbariske Nationer er ofte bleven anført som Bevis enten paa disse Sprogs guddommelige Oprindelse eller paa deres Grundlæggeres store Kunst og tidligere Civilisation. Saaledes skriver F. von Schlegel: »I de Sprog, der synes at staa lavest i intellektuel Kultur, bemærke vi hyppigt en meget stor og udviklet Kunstfærdighed i den grammatikalske Bygning. Dette er særlig Tilfældet med det baskiske og det lappiske Tungemaal og ogsaa med mange af de amerikanske[3])«. Men det er ganske vist en Fejltagelse at tale om noget Sprog som om en Kunst i den Forstand, at det er blevet

---

[1]) Se Bemærkninger herom af Hr. F. W. Farrar i en interessant Artikel, betitlet: »Philology and Darwinism« i: »Nature«, 24 Marts 1870, S. 528.

[2]) »Nature«, 6 Jan. 1870, S. 257.

[3]) Citeret i C. S. Wake: »Chapters on Man«, 1868. S. 101.

Digitized by Google

ombyggeligt og methodisk dannet. Filologerne indrømme nu, at Konjugationer, Deklinationer o. s. v. oprindelig forefandtes som egne Ord, som senere ere blevne slaaede sammen, og da saadanne Ord udtrykke de mest iøjnefaldende Forhold mellem Ting og Personer, saa er det ikke forbavsende, at de ere blevne brugte af Folk af næsten alle Racer i de ældste Tider. Med Hensyn til Fuldkommenhed saa vil det Følgende bedst vise, hvor let vi der kunne tage fejl: En Crinoide bestaaer undertiden af ikke mindre end 150,000 Skalstykker[1]), der alle ere ordnede fuldkommen symmetrisk i udstraalende Rækker; men en Naturforsker betragter ikke et Dyr af dette Slags som mere fuldkomment end et bilateralt, der kun bestaaer af forholdsvis faa Dele, af hvilke ikke andre ligne hinanden end de, der staa ligeoverfor hinanden paa modsatte Sider af Legemet. Naturforskeren anseer med Rette Organernes Forskjellighed og særlige Uddannelse som Beviser paa Fuldkommenhed. Saaledes er det ogsaa med Sprogene, det mest symmetriske og mest sammensatte burde ikke sættes over uregelmæssige forkortede og blandede Sprog, som have laant betegnende Ord og nyttige Konstruktioner fra forskjellige besejrende eller besejrede eller indvandrede Racer.

Af disse faa og ufuldkomne Bemærkninger er det, at jeg drager den Slutning, at den yderst sammensatte og regelmæssige Bygning af mange barbariske Sprog ikke er noget Bevis paa, at de skylde en særlig Skabelsesakt deres Oprindelse[2]). Ikke heller frembyder, som vi have seet, Evnen til artikuleret Tale i sig selv nogen uovervindelig Hindring for Troen paa, at Mennesket er blevet udviklet af en eller anden lavere Form.

---

[1]) Buckland: »Bridgewater Treatice«, S. 411.

[2]) Se nogle gode Bemærkninger om Sprogets Simplifikation i Hr. J. Lubbock's »Origin of Civilisation«, 1870, S. 278.

Digitized by Google

Selvbevidsthed, Individualitet, Abstraktion, almindelige Ideer osv. — Det vilde være unyttigt at forsøge paa at omtale disse høje Evner, der i Følge flere nyere Forfattere danne den eneste og fuldkomne Forskjel mellem Mennesket og Dyrene; thi neppe to Forfattere stemme overens i deres Definitioner. Saadanne Evner kunne ikke være blevne fuldkomment udviklede hos Mennesket, førend hans Sjæleevner stode paa et temmelig højt Trin, og dette forudsætter Brugen af et fuldkomment Sprog. Der er Ingen, der antager, at der er noget af de lavere Dyr, der tænker over, hvorfra det kommer, og hvorhen det gaaer, — hvad Død er, og hvad Liv er o. s. v. Men kunne vi være ganske sikkre paa, at en gammel Hund med en udmærket Hukommelse og med megen Indbildningskraft, der jo som sagt viser sig i dens Drømme, aldrig reflekterer over sit forbigangne Livs Jagtglæder? Dette vilde jo nemlig være en Form af Selvbevidsthed. Hvor lidet kan paa den anden Side, som Büchner[1]) har bemærket, en ussel Avstralnegers haardt arbejdende Kone, som neppe bruger nogen abstrakt Betegnelse, og som ikke kan tælle højere end fire, udfolde Selvbevidsthed eller reflektere over sin egen Tilværelses Natur?

At Dyr beholde deres sjælelige Individualitet, er uomtvisteligt. Da min Stemme vakte en Skare af gamle Ideassociationer i den ovenfor nævnte Hunds Sjæl, saa maa den have beholdt sin sjælelige Individualitet, omendskjøndt hvert eneste Atom i dens Hjerne sandsynligvis mere end en Gang var blevet forandret i Løbet af de fem Aar. Hunden kunde være kommen med et Argument, der for nylig er blevet brugt til at knuse alle Evolutionister med, og sagt: »Jeg er under alle Sindsstemninger og alle materielle Forandringer den samme .... Den Lære, at Atomer efterlade deres Indtryk som testamentariske Gaver til andre Atomer, der glide ind paa de Pladser, som hine

[1]) »Sechs Vorlesungen über die Darwinsche Theorie«, 1868.

Digitized by Google

have efterladt tomme, staaer i Strid med al Yttring af Selvbevidsthed og er derfor falsk; men det er den Lære, som Evolutionstheorien nødvendig forudsætter, som en Følge deraf er Theorien falsk [1]).»

Skjønhedssands. — Man har sagt, at Skjønhedssands var Noget, der var ejendommeligt for Mennesket alene. Men naar man nu seer Fugle-Hanner paa den mest udstuderte Maade udfolde deres Fjer og udstille deres pragtfulde Farver for Hunnerne, medens andre Fugle, der ikke ere saaledes smykkede, ikke forsøge at gjøre sig elskværdige paa denne Maade, saa falder det lidt vanskeligt at tro, at Hunnerne ikke beundre deres Kurmageres Skjønhed. Da Kvinder i alle Lande smykke sig selv med disse Fjer, kan saadanne Prydelsers Skjønhed ikke bestrides. Kravefuglene, der smagfuldt pynte deres Legepladser med spraglede Gjenstande — det samme gjøre visse Kolibrier ved deres Rede — afgive endnu et Bevis mere for, at de have Skjønhedssands. Det samme gjælder om Fuglenes Sang, de søde Toner, som Hannerne udjuble i Parringstiden, beundres ganske vist af Hunnerne, hvilket vi senere skulle bevise. Dersom Hun-Fuglene havde været ude af Stand til at sætte Pris paa Hannernes smukke Farver, Prydelser og Stemmer, saa vilde alt det Arbejde og den ængstelige Omhu, hvormed disse udfolde deres Ynde for Hunnerne, ligefrem være spildt, og dette er det umuligt at indrømme. Hvorfor visse straalende Farver og visse Toner, naar de ere harmoniske, vække Behag, det kan, antager jeg, ligesaa lidt forklares, som hvorfor visse Smagsindtryk og visse Dufte ere behagelige; men det er ganske vist, at de samme Farver og de samme Lyde beundres af os og af mange af de lavere Dyr.

Følelsen for Skjønhed er ikke, i det Mindste ikke hvad den kvindelige Skjønhed angaaer, af nogen speciel

[1]) Dr. J. M'Cann: »Anti-Darvinism«, 1869, S. 18.

Digitized by Google

Natur hos Mennesket; thi den er vidt forskjellig hos de forskjellige Menneskeracer, hvad der senere skal blive viist, og den er ikke engang den samme hos de forskjellige Nationer af samme Race. At dømme efter de græsselige Prydelser og den ligesaa græsselige Musik, som beundres af de fleste Vilde, kunde man næsten sige, at de i æsthetisk Dannelse ikke stode saa højt som visse Dyr f. Ex. Fuglene. Det er aabenbart, at intet Dyr vilde være i Stand til at beundre saadanne Ting som Stjernehimlen, et smukt Landskab eller god Musik; men Smagen for saadanne Ting, der ere afhængige af Dannelse og sammensatte Tankeforbindelser, findes heller ikke hos de Vilde eller hos Folk, hvis Opdragelse har været meget mangelfuld.

Mange af de Evner, som have været til uskatterlig Nytte for Menneskets stadige Fremadskriden, f. Ex. Indbildningskraft, Beundring, Nysgjerrighed, en vis Skjønhedssands, Efterlignelsesdrift og Lyst til Ophidselse eller Forandring, kunne ikke have undladt at hidføre de mest lunefulde Forandringer i Skikke og Sædvaner. Jeg bemærker dette, fordi en Forfatter[1]) for nylig mærkelig nok har sagt om Lunefuldhed, at det »er en af de mærkeligste og mest typiske Forskjelligheder mellem Dyrene og de Vilde.« Nu kunne vi imidlertid ikke blot forstaa, hvorfor Mennesket er lunefuldt; men de højere Dyr ere, som vi senere skulle se, lunefulde i deres Tilbøjeligheder, Aversioner og Skjønhedssands. Der er ogsaa god Grund til at tro, at de holde af Forandring for dens egen Skyld.

Tro paa Gud — Religion. — Der haves intet Bevis for, at Mennesket oprindelig var begavet med den forædlende Tro paa en almægtig Guds Tilværelse. Tvertimod der er fyldige Beviser, hentede ikke fra travle Rejsende, men fra Folk, som længe have boet blandt de Vilde, for, at der har været og endnu er talrige Racer, der hverken

[1]) »The Spectator«, 4 December, 1869, S. 1430.

Digitized by Google

have nogen Forestilling om en eller om flere Guder, ligesaa lidt som de have noget Ord i deres Sprog til at betegne en saadan Forestilling med[1]). Dette Spørgsmaal er naturligvis forskjelligt fra det langt vigtigere, om der existerer en Verdens-Skaber og Opretholder, og dette Spørgsmaal er jo blevet besvaret bekræftende af de rigest begavede Folk, der nogensinde have levet.

Dersom vi imidlertid i Begrebet »Religion« medindbefatte Troen paa en usynlig Aandevirksomhed, saa kommer der noget Andet ud; thi denne Tro synes at være næsten universel hos de mindst civiliserede Racer. Det er heller ikke vanskeligt at forstaa en saadan Troes Tilblivelse. Saasnart som de vigtige Evner Indbildningskraft, Forundring og Nysgjerrighed i Forbindelse med nogen Dømmekraft vare blevne nogenlunde udviklede, vilde Mennesket naturligt have søgt at forstaa, hvad der foregik rundt om ham, og paa en eller anden ubestemt Maade have tænkt over sin egen Tilværelse. Som Hr. M'Lennan[2]) har bemærket: »Mennesket maa lave sig et Slags Forklaring for Livets Fremtoninger, og naar man skal dømme efter, hvor almindelig udbredt den er, saa synes den første Hypothese, der er faldet Mennesket ind, at have været den, at Naturfænomenerne maa tilskrives Tilværelsen af Aander i Dyr, Planter, Ting og Naturkræfter, Aander, der satte Dyr, Planter osv. i Virksomhed, ligesom dem, Mennesket vidste, at de selv ejede.« Som Hr. Tylor anskueligt har viist det, er det sandsynligt, at Drømme kunne have givet Anledning til Troen paa Aander; thi de Vilde have ikke nogen særlig udviklet Evne til at skjelne mellem subjektive og objektive Indtryk. Naar den Vilde drømmer, troer han,

---

[1]) Se en udmærket Artikel om dette Emne af Hr. F. W. Farrar i: »Anthropological Review«, Aug. 1864, S. CCXVII. Nærmere Oplysninger i Lubbocks »Prehistoric Times«, 2 Edit., 1869, S. 564, og særlig Kapitlet om Religion i hans »Origin of Civilisation«, 1870.

[2]) »The Worship of Animals and Plants« i: »Fortnightly Review«, 1 Okt. 1869, S. 422.

Digitized by Google

at de Skikkelser, der vise sig for ham, ere komne borte fra og have staaet hos ham; eller ogsaa, at »Drømmerens Sjæl gaaer ud paa Rejser og kommer hjem med en Erindring om, hvad den har seet[1]).« Men førend de ovenfor nævnte Evner: Indbildningskraft, Nysgjerrighed, Forstand osv. vare blevne temmelig kraftigt udviklede hos Mennesket, vilde hans Drømme ligesaa lidt have faaet ham til at tro paa Aander, som de nu faa Hunden til det.

Den Tilbøjelighed, de Vilde have til at antage, at Naturgjenstande og Naturfænomener ere besjælede af et aandeligt eller levende Væsen, illustreres maaske ved en lille Iagttagelse, jeg engang kom til at gjøre: min Hund, et voksent og meget opvakt Dyr, laa en varm og stille Dag paa en Græsplæne; men lidt derfra fik en let Luftning nu og da en opslaaet Parasol til at bevæge sig, hvilket Hunden aldeles ikke vilde have lagt Mærke til, dersom der havde staaet Nogen ved Parasollen; men nu hylede den forskrækkeligt og gjøede, hvergang Parasollen bevægede sig lidt. Jeg antager, at den maa have sagt til sig selv

---

[1]) Tylor: »Early History of Mankind«, 1865, S. 6. Se ogsaa de tre mærkelige Kapitler om Religionens Udvikling i Lubbock's »Origin of Civilisation«, 1870. Paa en lignende Maade forklarer Hr. Herbert Spencer i sin geniale Afhandling i: »Fortnightly Review« (1 Maj 1870, S. 535) de første Former for religiøs Tro den hele Verden over, ved at Mennesket ved Drømme, Skygger og andre Ting kom til at betragte sig selv som et dobbelt Væsen, legemligt og aandeligt. Da den aandelige Del antages at existere efter Døden og antages at have Magt, formildes den ved forskjellige Gaver og Ceremonier, og dens Hjælp paakaldtes. Han viser saa fremdeles, at Navne eller Øgenavne, som en Stammes Fader eller Grundlægger har faaet efter et Dyr eller en Gjenstand, naar lang Tid er gaaet, antages at repræsentere Stammens virkelige Stamfader, og et saadant Dyr eller en saadan Gjenstand troes saa naturligvis stadigt at existere som Aand, holdes helligt, æres og tilbedes som en Gud. Jeg kan ikkedestomindre ikke andet end tro, at der er et endnu tidligere og raaere Trin, hvor enhver Ting, der viser Kraft eller bevæger sig, tænkes at have et Slags Liv og Sjæleevner, der ere analoge med vore.

Digitized by Google

paa en noget hastig og ubevidst Maade, at Bevægelse uden nogen synlig Aarsag forudsatte Tilstedeværelsen af en eller anden fremmed Virksomhed, og at ingen Fremmed havde Lov til at komme paa dens Territorium.

Troen paa en Aandevirksomhed vilde let gaa over til Troen paa Tilværelsen af en eller flere Guder. Thi vilde Mennesker vilde naturligvis lade Aander have de samme Lidenskaber, den samme Hevnlyst eller den simpleste Form for Hævdelse af Retfærdigheden og de samme Tilbøjeligheder, som de selv have. Ildlænderne synes i denne Henseende at være paa et Overgangsstadium; thi da Lægen paa »Beagle« i naturhistorisk Interesse skød nogle ganske unge Ællinger, sagde York Minster paa den mest højtidelige Maade: »O! Hr. Bynoe, megen Regn, megen Sne, blæse meget,« og dette mentes aabenbart at skulle være en Straf for at ødelægge menneskelige Levnetsmidler. Saaledes fortalte han ogsaa, at, da hans Broder dræbte »et vildt Menneske«, kom der mange Storme, megen Regn og megen Sne. Vi kunde dog aldrig udfinde, at Ildlænderne troede paa, hvad vi vilde kalde en Gud, eller at de havde nogensomhelst religiøs Kultus, og Jemmy Button erklærede bestemt og med retfærdig Stolthed, at der ingen Djævel var i hans Land. Denne sidste Udtalelse er saameget mere mærkværdig, som Troen paa onde Aander hos de Vilde er langt mere almindelig end Troen paa gode Aander.

Følelsen af religiøs Hengivenhed er i høj Grad sammensat; thi den bestaaer af Kjærlighed, fuldstændig Underkastelse under et hemmelighedsfuldt ophøjet Væsen, en stærk Afhængighedsfølelse [1]), Frygt, Ærbødighed, Taknemmelighed, Fremtidshaab og maaske andre Elementer. En saa sammensat Følelse vil ikke kunne være kommen til Orde hos et Væsen, før dets intellektuelle og moralske

---

[1]) Jævnfør en dygtig Artikel om Religionens psychiske Elementer af Hr L. Owen Pike i: »Anthropolog. Review«, April 1870, S. LXIII.

Digitized by Google

Evner vare i det Mindste nogenlunde stærkt udviklede. Ikke desto mindre er der en vis fjern Tilnærmelse til denne Sindstilstand i Hundens store Kjærlighed til dens Herre i Forbindelse med fuldstændig Underkastelse, nogen Frygt og maaske andre Følelser. Den Maade, en Hund opfører sig paa, naar den efter en lang Fraværelse kommer tilbage til sin Herre, eller en Abe kommer tilbage til sin elskede Vogter, er vidt forskjellig fra deres Opførsel overfor deres Arts-Fæller. I det sidste Tilfælde synes Henrykkelsen at være noget mindre, og Lighedsfølelsen viser sig i hver eneste Bevægelse. Professor Braubach[1]) gaaer saavidt, at han hævder, at Hunden betragter sin Herre som en Gud.

De samme høje Sjæleevner, som fik Mennesket til at tro paa en usynlig Aandevirksomhed, dernæst paa Fetishisme, Polytheisme og sluttelig Monotheisme, maatte ufejlbarligt, saalænge hans Forstandsevner kun vare lidet udviklede, komme til at bibringe ham mange besynderlige Forestillinger og Skikke. Mange af disse ere forfærdelige at tænke paa — f. Ex. at offre Mennesker til en blodelskende Gud, at prøve uskyldige Mennesker ved Jernbyrd og ved at give dem Gift at drikke, Hekseri osv. — og dog er det tjenligt nu og da at tænke over disse overtroiske Forestillinger; thi de vise os, hvor uendelig vor Taknemlighed bør være for Uddannelsen af vor Forstand, for Videnskaberne og vor forøgede Viden[2]). Hr. J. Lubbock har med Rette bemærket: »Det er ingen Overdrivelse at sige, at en rædsom Frygt for ubekjendte Onder hænger som en tyk Sky over den Vildes Liv og forbittrer ham enhver Glæde.« Disse sørgelige og indirekte Konsekvenser af vore højeste Evner kunne sammenlignes med de tilfældige og nu og da forekommende Instinktforvildelser hos de højere Dyr.

---

[1]) »Religion, Moral etc. der Darwin'schen Arts-Lehre«, 1869, S. 53.

[2]) »Prehistoric Times«, 2 Edit., S. 571. I dette Arbejde (S. 553) finder man en ypperlig Beretning om de Vildes mange besynderlige og løjerlige Skikke.

Digitized by Google

TREDIE KAPITEL.

SAMMENLIGNING MELLEM MENNESKETS OG DE LAVERE DYRS SJÆLEEVNER — FORTSAT.

Moralsk Følelse — Grund-Paastand — Selskabelige Dyrs Egenskaber — Selskabelighedens Oprindelse — Kamp mellem hinanden modsatte Instinkter — Mennesket er et selskabeligt Dyr — De mere varige selskabelige Instinkter sejre over andre mindre varige Instinkter — De Vilde tage kun selskabelige Dyder i Betragtning — De Dyder, der komme i Betragtning i Forholdet til Individet, ere erhvervede paa et senere Udviklingstrin — Vigtigheden af den Dom, som Medlemmerne af samme Selskab fælde over Individets Opførsel — Nedarvingen af moralske Tendenser — Résumé.

Jeg er ganske enig med de Forfattere[1]), som hævde, at af alle Forskjelligheder mellem Mennesket og de højere Dyr er den moralske Følelse eller Samvittigheden den vigtigste. Denne Følelse har, som Mackintosch[2]) bemærker, »med Rette Overherredømmet over ethvert andet Grundprincip for menneskelig Virken«; den kan kort og sammentrængt udtrykkes i det bydende Ord: Du bør, der er saa betydningsfuldt. Denne Følelse er den ædleste af alle Menneskets Egenskaber, den fører ham til, uden at betænke sig et Øjeblik, at vove sit Liv for en af sine

---

[1]) Om dette Emne se f. Ex.: Quatrefages, »Unité de l'Espèce Humaine«, 1861, S. 21 osv.

[2]) »Dissertation on Ethical Philosophy«, 1837, S. 231 osv.

Digitized by Google

Medskabninger og til efter tilbørlig Overvejelse dreven alene af denne dybe Følelse for Ret eller Pligt til at give sit Liv hen for en stor Sag. Emmanuel Kant udbryder: »Pligt! vidunderlige Tanke, der hverken virker ved om Overtalelse, Smiger eller ved at true, men kun ved at holde den simple Lov frem for Sjælen, og som derved formaaer at fremtvinge Agtelse for dig om end ikke altid Lydighed; du, for hvem alle Begjærligheder ere tavse, hvorvel de hemmeligt gjøre Oprør imod dig, hvilken er din Oprindelse [1])?«

Dette store Spørgsmaal er blevet diskuteret af mange udmærket dygtige Forfattere [2]), og jeg har ikke anden Undskyldning for, at jeg ogsaa indlader mig paa det, end den, at det er umuligt her at forbigaa det, og fordi, saavidt jeg veed, Ingen særlig har betragtet der fra et naturhistorisk Standpunkt. Undersøgelsen har ogsaa i og for sig Interesse som et Forsøg paa at vise, hvormeget Lys Studiet af de højere Dyr kan kaste paa en af Menneskets højeste Sjæleevner.

Den følgende Antagelse forekommer mig at være i høj Grad sandsynlig — den nemlig, at et hvilketsomhelst Dyr, der er begavet med udprægede Selskabsinstinkter [3]),

---

[1]) »Metaphysics of Ethics«. 1836, S. 136.

[2]) Hr. Bain meddeler (»Mental and Moral Science«, 1868, S. 543—725) en Liste paa seks og tyve britiske Forfattere, der have skrevet om dette Spørgsmaal, Navne, der for alle Læsere have en velkjendt Klang. Til disse kunne føjes Hr. Bain selv, Hr. Lecky, Hr. Shadworth Hodgson, Hr. J. Lubbock og endnu flere.

[3]) Hr. B. Brodie gjør, efter at have bemærket, at Mennesket er et selskabeligt Dyr (»Psychological Enquiries,« S. 192), det skarpe Spørgsmaal: »burde dette ikke ende Striden om, hvorvidt der er nogen moralsk Følelse?« Lignende Tanker ere vist opstaaede hos mange andre end Marcus Aurelius. Hr. J. S. Mill taler i sit berømte Værk »Utilitarianism«, 1864, S. 46, (paa Dansk ved G. Brandes, under Titel af: »Moral, grundet paa Nytte eller Lykkeprincipet,« 1872, S. 40) om de selskabelige Følelser som en »mægtig, naturnødvendig Følelse« og som »en naturlig Følelsesgrundvold for

Digitized by Google

vil uundgaaelig faa moralsk Følelse eller Samvittighed, saasnart dets Forstandsevner ere blevne saa godt eller næsten saa godt udviklede som hos Mennesket. Thi for det Første bringe Selskabsinstinkterne et Dyr til at finde Fornøjelse i sine Kammeraters Selskab, til at have en vis Grad af Sympathi for dem og til at gjøre dem forskjellige Tjenester. Disse Tjenester kunne være af en bestemt og øjensynlig instinktmæssig Beskaffenhed; men de kunne ogsaa fremtræde som et Ønske om og en Beredvillighed til at hjælpe Selskabets Medlemmer paa forskjellige almindelige Maader, hvilket er Tilfældet med de fleste af de højere selskabelige Dyr. Men disse Følelser og Tjenester have ikke en saa vid Rækkeevne, at de naa til alle Individer af samme Art, de naa kun til Medlemmerne af samme Selskab. For det Andet, naar de sjælelige Evner ere blevne stærkt udviklede, saa vil der uophørligt gjennem ethvert enkelt Individs Hjerne gaa Billeder af alle de forbigangne Handlinger og deres Bevæggrunde, og den Følelse af Utilfredshed, som altid vil fremkomme, som vi senere skulle se, naar Instinktet ikke er skeet Fyldest, den vil dukke frem, hvergang det mærkes, at det varige og altid forhaanden værende Selskabsinstinkt har maattet give efter for et andet Instinkt, der i Øjeblikket var stærkere, men som ikke var af en varig Natur og ikke heller efterlod sig noget meget levende Indtryk. Det er

Nyttemoralen»; men paa den foregaaende Side siger han: »dersom nu derimod omvendt, saaledes som jeg for min Part mener, de moralske Følelser ikke ere medfødte, men erhvervede, da ere de ikke derfor mindre naturlige.« Jeg har Betænkeligheder ved at vove at afvige fra en saa dybsindig Tænker; men det kan neppe bestrides, at de selskabelige Følelser ere instinktmæssige eller medfødte hos de lavere Dyr, og hvorfor skulde de da ikke være det hos Mennesket? Hr. Bain (se f. Ex. »The Emotions and the Will«. 1865, S. 481) og Andre tro, at hvert enkelt Individ erhverver sig den moralske Følelse under sit Levnedsløb. Efter den almindelige Udviklingstheori er dette i det Mindste yderst usandsynligt.

Digitized by Google

klart, at mange instinktmæssige Ønsker, Sult f. Ex, ifølge deres Natur ere af kort Varighed, og som, naar de ere blevne tilfredsstillede, hverken kunne erindres let eller levende. For det Tredie, da Taleevnen var bleven erhvervet, og da Medlemmerne af samme Selskab tydeligt kunde udtrykke deres Ønsker, saa vilde den almindelige Mening om, hvorledes ethvert Medlem burde handle for det Offenliges Bedste, ganske naturligt blive ledende for Handlingerne. Men de selskabelige Instinkter vilde stadig give Impuls til at handle til Bedste for Samfundet, og denne Impuls vilde blive styrket, styret og undertiden forandret af den offenlige Mening, hvis Magt, som vi snart skulle se, ligger i instinktiv Sympathi. Endelig vilde Vanerne hos hvert enkelt Individ til syvende og sidst spille en meget vigtig Rolle ved at lede hvert enkelt Medlems Opførsel; thi de selskabelige Instinkter og Impulser vilde, i Lighed med alle andre Instinkter, blive i høj Grad styrkede ved Vane, hvad ogsaa Efterlevelse af Samfundets Ønsker og Meninger vil. Disse forskjellige indbyrdes forbundne Antagelser skulle vi nu nærmere omtale og nogle af dem temmelig udførligt.

Det vilde maaske være heldigt at forudskikke den Bemærkning, at jeg ingenlunde har i Sinde at paastaa, at et eller andet strengt taget selskabeligt Dyr, i Fald dets intellektuelle Evner bleve ligesaa virksomme og ligesaa stærkt udviklede som Menneskets, vilde faa en moralsk Følelse, der nøjagtig var den samme som vor. Ligesom forskjellige Dyr have en vis Skjønhedssands, omendskjøndt de beundre vidt forskjellige Gjenstande, saaledes kunne de ogsaa have en vis Følelse for Ret og Uret, omendskjøndt den førte dem til at opføre sig paa vidt forskjellige Maader. Dersom, lad os tage et Exempel og sætte Sagen paa Spidsen, dersom Menneskene bleve opfødte under ganske de samme Betingelser som Honningbien, saa kan der neppe være nogen Tvivl om, at vore ugifte Kvinder vilde, ligesom Arbejdsbierne, anse det for en hellig

Digitized by Google

Pligt at dræbe deres Brødre, ligesom Mødrene vilde se at faa dræbt deres mandvoksne Døttre, og der vilde ikke være Nogen, der vilde tænke paa at hindre dette. Ikkedestomindre vilde Bien eller hvilketsomhelst andet selskabeligt Dyr i det givne Tilfælde komme til, synes det mig, at faa nogen Følelse for Ret og Uret eller Samvittighed. Thi ethvert Individ vilde have en indre Følelse af at have visse stærkere og mere varige Instinkter og andre mindre stærke eller mindre varige; derved vilde der ofte blive et Slags Strid om, hvilken Impuls man skulde følge, og der vilde komme en Følelse af Tilfredshed eller Utilfredshed, naar de forbigangne Indtryk bleve sammenlignede med hinanden, medens de uophørligt glede forbi Sjælen. I saa Tilfælde vilde en indre advarende Røst sige Dyret, at det vilde have været bedre at have fulgt den ene Impuls end den anden. Den ene af dem burde være bleven fulgt, d. v. s. den ene vilde have været Ret, den anden Uret. Jeg skal senere komme tilbage til disse Betegnelser.

Selskabelighed. — Mange Slags Dyr ere selskabelige; vi finde endogsaa forskjellige Arter levende sammen; dette er saaledes Tilfældet med nogle amerikanske Aber og med de store Flokke af Alliker, Stære og Raager. Det er ogsaa Selskabelighedsdriften, der faaer sit Udtryk i Menneskets store Kjærlighed til Hunden, en Kjærlighed, der er gjensidig. Enhver maa have lagt Mærke til, hvor ulykkelige Heste, Hunde, Faar osv. ere, naar de ere blevne skilte fra deres Kammerater, og hvilken Glæde i det Mindste de to første Slags Dyr udvise, naar de blive samlede igjen. Det er ganske morsomt at tænke paa, hvad det er for Følelser, der røre sig hos en Hund, som i timevis kan opholde sig fredeligt i Værelse sammen med sin Herre eller et andet Medlem af Familien, uden at der forøvrigt bliver taget allermindste Notits af den; men som, saasnart den blot et Øjeblik bliver ladt alene, tager paa at gø og hyle paa det Forskrækkeligste. Vi ville

Digitized by Google

særlig give os af med de højere selskabelige Dyr, med Udelukkelse af Insekterne, omendskjøndt disse hjælpe hinanden betydeligt og paa mange Maader. Den mest almindelige Tjeneste, de højere Dyr gjøre hinanden, er den at advare hinanden for Fare ved Alle at bruge alle deres Sandser. Enhver Skytte veed, som Dr. Jäger bemærker[1]), hvor vanskeligt det er at komme Dyr paa nært Hold, der ere samlede i Hjord eller Flok. Vilde Heste og Kvæg have ikke, saavidt jeg veed, noget bestemt Fare-Signal; men den Stilling, som den, der først bliver Fjenden vaer, indtager, advarer de Andre. Kaninerne give Signalet ved at stampe stærkt paa Jorden med deres Bagben, Faar og Gemser bære sig ad paa samme Maade, men bruge Forbenene, idet de tillige frembringe en Fløjte-Lyd. Mange Fugle og nogle Pattedyr sætte Skildvagter ud, og hos Sælerne siges det almindeligt, at det er Hunnerne[2]). Føreren for en Flok Aber fungerer som Skildvagt og udstøder forskjellige Skrig, hvoraf nogle betyde, at der er Fare paa Færde, andre, at der ikke er Noget i Vejen[3]). Selskabelige Dyr gjøre hinanden mange Smaatjenester. Heste gnubbe hinanden, og Køer slikke hinanden, hvor det kløer. Aber hjælpe hinanden af med deres Overhuds-Parasiter, og Brehm fortæller om en Flok af Cercopithecus griseo-viridis, der var faret igjennem et Tjørnekrat, at hver Abe lagde sig, ligesaa lang den var, paa en Gren, medens en anden Abe satte sig hen til den og gav sig til »samvittighedsfuldt« at undersøge dens Pelts og trække Torne og Hager ud.

---

1) »Die Darwinsche Theorie,« S. 101.

2) Hr. R. Brown i »Proc. Zoolog. Soc.«, 1868, S. 409.

3) Brehm: »Thierleben,« B, I, 1864, S. 52, 79. Angaaende Aber, der hjælpe hinanden af med Torne, se S. 54. Angaaende Hamadryaderne, der vende Stene, saa er dette meddelt (S. 76) paa Alvarez's Autoritet; og Brehm anseer dennes Iagttagelser for aldeles paalidelige. Om de gamle Han-Bavianer, der angribe Hunde, se S. 79, og om Ørnen se S. 56.

Digitized by Google

Dyr gjøre ogsaa hinanden mere vigtige Tjenester, saaledes jage Ulvene og nogle andre Rovdyr i Flokke og hjælpe hinanden med at angribe Vildtet. Pelikaner fiske i Kompagni. Hamadryas-Bavianerne vende Stene for at finde Insekter osv. under dem, og naar de komme til en stor Sten, saa tage saamange af dem, som kunne komme til, fat, vælte den om og dele Byttet. Selskabelige Dyr forsvare hinanden indbyrdes. Hos nogle Drøvtyggere stille Hannerne sig frem i forreste Linie, naar der er Fare paa Færde, og forsvare Hjorden med deres Horn. Jeg skal ogsaa i et senere Kapitel omtale to unge vilde Tyre, der angrebe en gammel Tyr i Forening, og ligeledes to Hingste, der i Fællesskab søgte at drive en tredie Hingst bort fra en Flok Hopper. Brehm mødte i Abyssinien en stor Horde af Bavianer, der marcherede tvers over en Dal. Nogle af dem vare allerede i Færd med at stige op paa Bjergene paa den anden Side, andre vare endnu nede i Dalen; de sidste bleve angrebne af Hundene; men de gamle Han-Bavianer foer øjeblikkelig ned over Klipperne, spærrede Gabet vidt op og gave sig til at brøle saa forfærdeligt, at Hundene over Hals og Hoved trak sig tilbage. De bleve igjen pudsede paa Bavianerne; men disse vare imidlertid komne op paa Højderne med Undtagelse af en lille seks Maaneders Bavian, som, brølende lydeligt om Hjælp, klavrede op paa en Klippeblok og blev omringet. Nu kom en af de største Hanner, en sand Helt, igjen ned fra Bjergene, gik langsomt hen til Ungen, kælede lidt for den og førte den bort i Triumf, medens Hundene saa til — de vare altfor forbavsede til at angribe. Jeg kan ikke lade være med at omtale endnu en Scene, hvortil den samme Naturforsker var Vidne: En Ørn greb en ung Cercopithecus, som, fordi den holdt saa godt fast ved den Gren, den sad paa, ikke blev snappet væk med Et; Ungen raabte højt om Hjælp, hvorpaa de andre Medlemmer af Flokken med stor Allarm stormede frem til Hjælp, omringede Ørnen og plyndrede den for saamange af dens

Digitized by Google

Fjer, at den ikke længere tænkte paa sit Bytte, men kun, hvorledes den skulde slippe løs. Denne Ørn vilde, som Brehm bemærker, sikkert aldrig mere forsøge paa at angribe en Abe, der havde Kammerater i Nærheden.

Det er vist, at selskabelige Dyr have en Følelse af Kjærlighed ligeoverfor hinanden, som man ikke vil finde hos voksne uselskabelige Dyr. Hvorvidt de i de fleste Tilfælde virkelig have Medfølelse med hinandens Smerte og Glæde, er mere tvivlsomt, særlig hvad det sidste angaaer. Hr. Buxton, der havde udmærket Lejlighed til Iagttagelse, siger imidlertid[1]), at hans Macaw-Pappegøjer, som levede ude i det Frie i Norfolk, følte »en extravagant Interesse« for et Par, der havde en Rede, og naar Hunnen forlod den, blev hun omringet af en Flok, der »gav sig til at skrige voldsomt bifaldende til Ære for hende.« Det er ofte vanskeligt at komme paa det Rene med, hvorvidt Dyr have nogen Følelse for hinandens Lidelser. Hvem kan sige, hvad Køer føle, naar de omringe en død eller døende Kammerat og staa og stirre vedholdende paa den? At Dyr undertiden føle alt Andet end Sympathi for hinanden, er vist nok; thi de udstøde det saarede Dyr fra Flokken og pine og plage det til Døde. Dette er næsten et af de mørkeste Træk i Naturhistorien, medmindre den Forklaring, som er bleven fremsat, er sand, den nemlig, at deres Instinkt eller Forstand faaer dem til at udstøde en saaret Kammerat, forat ikke Rovdyr, Mennesket indbefattet, skulle faa Lyst til at følge efter Flokken. I saa Tilfælde er deres Opførsel ikke meget værre end de nordamerikanske Indianeres, som lade deres svage Kammerater blive liggende og dø paa Sletten, eller værre end Fidjianerne, som, naar deres Forældre blive gamle eller syge, begrave dem levende[2]).

---

[1]) »Annals and Mag. of Nat. Hist.«, November, 1868, S. 382.

[2]) Hr. J. Lubbock: »Prehistoric Times«, 2 Ed , S. 446.

Digitized by Google

Der er imidlertid mange Dyr, der tydelig nok have Medfølelse for hinandens Ulykke og Fare. Dette gjælder endogsaa om Fugle; Kapitajn Stansbury [1]) fandt i Utah ved en Saltsø en gammel og fuldstændig blind Pelikan, der var meget fed, og som maa være bleven forsynet med Føde af sine Kammerater og det baade længe og rigeligt. Hr. Blyth meddeler mig, at han har seet indiske Krager, der fodrede to eller tre af deres blinde Kammerater, og jeg har hørt tale om et analogt Tilfælde med Hushanen. Man kan jo, dersom man har Lyst, kalde disse Handlinger for instinktmæssige; men de ere rigtignok for sjeldne til, at de skulde kunne udvikle noget specielt Instinkt [2]). Jeg har selv seet en Hund, der aldrig gik forbi sin besynderlig gode Ven, en Kat, der laa syg i en Kurv, uden at den gav den et Par Slik med Tungen, det sikkreste Tegn paa venskabelig Følelse hos en Hund.

Den Følelse, der faaer den modige Hund til at fare løs paa Enhver, der slaaer dens Herre, maa sikkert ogsaa kaldes Medfølelse. Jeg saa engang en Person, der lod, som om han slog en Dame, som havde en meget frygtsom lille Hund paa sit Skød, og Forsøget havde aldrig været gjort før, og den lille Fyr sprang straks sin Vej; men efterat den foregivne Prygling var forbi, var det virkelig rørende at se, hvor udholdende den søgte at komme til at slikke sin Herskerindes Ansigt og trøste hende. Brehm [3]) fortæller, at, hvergang man forfulgte en af de fangne Bavianer for at revse den, søgte de andre at beskytte den. Medfølelsen maa ogsaa have spillet en Rolle i de

---

[1]) Efter Citat af Hr. L. H. Morgan: »The American Beaver«, 1868, S. 272. Kapt. Stansbury giver ogsaa en interessant Beretning om den Maade, paa hvilken en meget ung Pelikan, der blev reven bort af Strømmen, blev vejledet og opmuntret af en fem—seks gamle Fugle under dens Forsøg paa at naa Bredden.

[2]) Som Hr. Bain siger: »virksom Hjælpsomhed mod den, der lider, kommer af rigtig Sympathi.« »Mental and Moral science,« 1868, S. 245.

[3]) »Thierleben,« B, I, S. 85.

Digitized by Google

Exempler, vi ovenfor have anført, hvor Bavianer og Cercopitheci forsvarede deres unge Kammerater mod Hunden og Ørnen. Jeg skal endnu kun give et Exempel til paa en lille amerikansk Abes sympathetiske og heroiske Opførsel. For flere Aar siden viste en Vogter i zoologisk Have mig nogle dybe og endnu neppe helede Saar han havde i Nakken; disse Saar vare blevne ham tilføjede af en bidsk Bavian, engang han laa paa Knæ paa Gulvet. Den lille amerikanske Abe, som var en ivrig Ven af denne Vogter, levede i det samme store fælles Aflukke som den store Bavian, for hvilken den var forfærdelig bange. Saasnart den saa sin Ven Vogteren i Fare, styrtede den ikkedestomindre øjeblikkelig frem til Hjælp, og ved Skrig og Bid forstyrrede den saaledes Bavianen, at det kunde lykkes Manden at undslippe, men rigtignok først efter at være bleven saadan medtaget, at Lægen, som saa til ham, tvivlede om hans Liv.

Foruden Kjærlighed og Medfølelse vise Dyrene sig ogsaa i Besiddelse af andre Følelser, der hos os vilde blive kaldte moralske, og jeg er enig med Agassiz[1]) i, at Hunde have Noget, der meget ligner Samvittighed. De have ganske vist noget Herredømme over sig selv, og dette synes ikke ganske at være Resultatet af Frygt. En Hund afholder sig, som Braubach[2]) bemærker, fra at stjæle Føde, naar dens Herre er fraværende. Man har længe anført Hunden som et Billede paa Troskab og Lydighed. Alle Dyr, der leve samlede i Hob, og som forsvare hinanden og angribe i Kompagni, maa til en vis Grad være hinanden tro, og de, som følge deres Fører, maa til en vis Grad være lydige. Naar Bavianerne i Abyssinien[3]) plyndre en Have, følge de deres Fører i den dybeste Tavshed, og dersom en uklog lille Unge gjør

---

[1]) »De l'Espèce et de la Class.,« 1869, S. 97.
[2]) »Die Darwinsche Art-Lehre,« 1869, S. 54.
[3]) Brehm: »Thierleben,« B. I, S. 76.

Digitized by Google

Spektakel, saa faaer den et Rap af de Andre, forat den kan lære at være tavs og lydig; men, saasnart som de ere sikkre paa, at der ikke er nogen Fare, saa bære de alle deres Glæde til Skue ved at gjøre megen Larm.

Angaaende den Drift, som faaer visse Dyr til at slutte sig sammen og hjælpe hinanden paa mange Maader, saa kunne vi slutte, at Dyrene i de fleste Tilfælde drives af den samme Følelse af Tilfredshed og Glæde, som de mærke, naar de udføre andre instinktmæssige Handlinger eller de drives af den samme Følelse af Utilfredshed som giver sig tilkjende i andre Tilfælde, hvor instinktmæssige Handlinger ere blevne undertrykte. Vi se dette i utallige Tilfælde, og det illustreres paa en slaaende Maade ved vore Husdyrs erhvervede Instinkter; saaledes finder en ung Schæferhund Glæde i at drive en Flok Faar og at løbe rundt omkring dem, men ikke at plage dem; en ung Rævehund finder Fornøjelse i at jage Ræve, medens jeg har seet, at andre Slags Hunde aldeles ikke lægge Mærke til Ræve. Hvad maa det ikke være for en stærk Følelse af indre Tilfredshed, som kan faa en Fugl, der er saa virksom og altid har saa travlt, til at ligge Dag ud og Dag ind paa sine Æg! Trækfugle blive ulykkelige, dersom man forhindrer dem fra at flyve væk, og maaske de ere glade ved at begynde paa den lange Flugt. Nogle faa Instinkter bestemmes udelukkende af smertelige Følelser f. Ex. Frygt, som leder til Selvbeskyttelse, eller ere særlig rettede mod visse Fjender. Jeg troer ikke, der er Nogen, der kan analysere Følelsen af Glæde eller Smerte. I mange Tilfælde er det imidlertid sandsynligt, at Instinkterne vedholdende blive fulgte paa Grund af Arvelighedens Magt alene, uden at der er nogen Stimulus enten af Glæde eller Smerte. En ung Hønsehund, der første Gang sporer Vildt, kan øjensynligt ikke lade være med at »staa«. Et fanget Egern, som sidder og ramler med de Nødder, det ikke kan æde, ligesom for at grave dem ned i Jorden, kan neppe antages at bære sig saadan ad, enten fordi den føler Glæde eller

Digitized by Google

Bedrøvelse. Derfor er den almindelige Antagelse, at Mennesket maa drives til enhver Handling ved en eller anden Fornemmelse af Glæde eller Smerte, fejlagtig. Omendskjøndt en Sædvane kan følges blindt og ubetinget uden Hensyn til, om der føles nogen Bedrøvelse eller Glæde i Øjeblikket, saa vilde der dog, dersom der pludseligt og med Magt sattes en Stopper for den, i Almindelighed mærkes en svag Følelse af Utilfredshed, og dette vil særligt vise sig at holde Stik, naar Talen er om Personer med svag Forstand.

Dét er ofte blevet antaget, at Dyrene i Begyndelsen vare blevne skabte selskabelige, og at de som en Følge deraf ikke befinde sig godt, naar de skilles fra hinanden, medens det Modsatte er Tilfældet, naar de ere sammen; men det er mere sandsynligt, at disse Følelser først bleve udviklede, forat de Dyr, som vilde have Gavn af at leve i Selskab, skulde blive ledte til at leve sammen, paa samme Maade som Sulten og Fornøjelsen ved at tilfredsstille den, utvivlsomt først bleve erhvervede for at bringe Dyrene til at æde. Følelsen af Glæde ved Selskab er sandsynligvis en Udvidelse af den moderlige eller datterlige Kjærlighed, og denne Udvidelse kan hovedsagelig tilskrives Kvalitetsvalget, men maaskė ogsaa tildels blot og bar Vane. Thi hos de Dyr, for hvem det var heldigt at leve nøje sammensluttede, vilde de Individer, som fandt størst Fornøjelse i Selskab, lettest undslippe forskjellige Farer, medens de, som brøde sig mindst om deres Kammerater og levede ensomt, vilde omkomme i større Antal. Med Hensyn til Forældrenes og Børnenes Følelser overfor hinanden, Følelser, der aabenbart danne Grunden for de selskabelige Følelser, saa vil det lidet baade at spekulere paa deres Oprindelse; men vi kunne tænke os til, at de for en stor Del ere blevne erhvervede ved Kvalitetsvalg. Dette har næsten sikkert været Tilfældet med den modsatte usædvanlige Følelse af Had mellem nære Slægtninge, f. Ex. hos Arbejdsbierne, der dræbe

Digitized by Google

deres Brødre Dronerne, og med Bidronningen, som dræber deres Biprindsesser; Ønsket om at ødelægge i Stedet for at elske deres nærmeste Slægtninge har nemlig her været til Nytte for Samfundet.

Den overordenlig vigtige Følelse, som Sympathi er, er forskjellig fra Kjærlighed. En Moder kan elske sit sovende og rolige Barn lidenskabeligt; men hun kan da neppe siges at føle Sympathi for det. Menneskets Kjærlighed til sin Hund er forskjellig fra Sympathi, og det samme gjælder om Hundens Kjærlighed til Herren. Adam Smith hævdede fordum, hvad ogsaa Hr. Bain nylig har gjort, at Grundlaget for Sympathien er den stærke Erindring om tidligere smertelige eller fornøjelige Tilstande. Derfor »gjenopvækker Synet af et andet Menneske, der lider Hunger, fryser eller er overanstrengt, en Erindring hos os om disse Tilstande, som ere smertelige selv i Tanken.« Vi drives saaledes til at lindre Andres Lidelser, forat vore egne smertelige Følelser ogsaa derved kunne mildnes. Paa en lignende Maade drives vi til at have Følelse for Andres Glæder [1]). Men jeg kan ikke indse, hvorledes denne Betragtningsmaade forklarer den Kjendsgjerning, at Sympathien vækkes i en langt stærkere Grad, naar den gjælder En, jeg elsker, end naar den gjælder en mig uvedkommende Person. Det blotte Syn af Lidelse, uden at Kjærlighed kommer med i Spillet, vilde være tilstrækkeligt til at vække levende Erindringer og Ide-

---

[1]) Se det første og slaaende Kapitel i Adam Smith's »Theory of Moral Sentiments.« Fremdeles Hr. Bain's »Mental and Moral Science,« 1868, S. 244 og 275—282. Hr. Bain siger, at »Sympathi er indirekte en Kilde til Fornøjelse for den Sympathiserende,« og han forklarer dette ved Gjensidighed. Han bemærker, at »den eller de, der er bleven gjort vel imod, kunne ved Sympathi og ved Hjælpsomhed gjengjælde den nydte Velgjerning.« Men dersom Sympathi, hvad der synes at være Tilfældet, ligefrem er et Instinkt, saa vil Udøvelsen deraf yde direkte Fornøjelse paa samme Maade som Udøvelsen af næsten et hvilketsomhelst Instinkt.

Digitized by Google

Associationer hos os. Sympathi maa fra første Færd være opstaaet paa den ovenfor omtalte Maade; men den synes nu at være bleven et Instinkt, som særligt træder i Virksomhed overfor dem, man elsker, paa den samme Maade som Frygt hos Dyrene særligt føles overfor visse Fjender. Alt eftersom Sympathien tager denne Retning, saa vil den indbyrdes Kjærlighed mellem Medlemmerne af samme Samfund vokse. Der er ingen Tvivl om, at en Tiger eller Løve har Medfølelse for en af deres egne Ungers Lidelser; men det er ligesaa utvivlsomt, at de ikke have Medfølelse for noget andet Dy. Hos strengt selskabelige Dyr vil Følelsen mere eller mindre udstrækkes til alle Samfundets Medlemmer, hvad vi da ogsaa vide, er Tilfældet. Hvad nu Menneskene angaaer, øger Egoisme, Erfaring og Efterligning sagtens, som Hr. Bain har viist, Sympathiens Magt; thi ved Haabet om at modtage Velgjerninger til Gjengjæld ledes vi til at udføre sympathetiske Kjærlighedsgjerninger overfor Andre; endelig kan der ikke være nogen Tvivl om, at Sympathien styrkes meget ved Vane. Hvor indviklet imidlertid den Maade kan have været, paa hvilken denne Følelse er opstaaet, saa meget er vist, at, da den har stor Betydning for alle de Dyr, der hjælpe og forsvare hinanden, vil den være bleven forøget ved Kvalitetsvalget; thi de Samfund, som havde flest af de mest sympathetiske Medlemmer, vilde trives bedst og faa det talrigste Afkom.

I mange Tilfælde er det umuligt at afgjøre, om visse selskabelige Instinkter ere blevne erhvervede ved Kvalivalg, eller om de ere det indirekte Resultat af andre Instinkter og Evner, f. Ex. Sympathi, Forstand, Erfaring og Efterlignelsesdrift; eller ogsaa om de simpelthen ere Resultatet af længe vedvarende Vaner. Et saa mærkværdigt Instinkt, som det at sætte Skildvagter ud for at advare Samfundet mod Farer, kan neppe have været det indirekte Resultat af nogen anden Evne; det maa derfor være bleven erhvervet ad indirekte Vej. Paa den anden

Digitized by Google

Side kan den Sædvane, som findes hos nogle selskabelige Dyrs Hanner, den nemlig, at forsvare Samfundet og angribe deres Fjender eller Bytte i Forening, maaske være opstaaet af den gjensidige Sympathi; men Mod, og i de fleste Tilfælde Styrke, maa være bleven erhvervet i Forvejen, rimeligvis ved Kvalitetsvalg.

Af de forskjellige Instinkter og Vaner ere nogle meget stærkere end andre, det vil sige, nogle yde enten mere Fornøjelse, naar de udføres, end andre, og mere Smerte, naar der sættes en Stopper for dem; eller ogsaa, hvad der rimeligvis er ligesaa rigtigt, følges de mere udholdende, simpelthen fordi de ere nedarvede, uden at frembringe nogen særlig Følelse af Glæde eller Smerte. Vi vide med os selv, at nogle Vaner ere meget vanskeligere at rette eller forandre end andre. Derfor kan man ofte faa Lejlighed til at se, at der hos Dyrene er en Kamp mellem forskjellige Instinkter eller mellem et Instinkt eller en eller anden Vane-Disposition, som f. Ex. naar en Hund løber efter en Hare, bliver skjendt paa, standser, tøver, løber videre eller vender skamfuld tilbage til sin Herre, eller et saadant Tilfælde, hvor der er Strid mellem Tævehundens Kjærlighed til dens Hvalpe og Kjærligheden til dens Herre, og hvor man kan se den luske bort til Hvalpene, ligesom om den halvvejs skammede sig over ikke at følge med sin Herre. Men det mærkeligste Exempel, som jeg kjender paa, at et Instinkt besejrer et andet, er Vandre-Instinktets Sejr over Moderkjærligheden. Det førstnævnte Instinkt er vidunderlig stærkt; en fangen Fugl vil paa den Tid af Aaret, da dens Kammerater trække bort, flagre hen imod Burets Stænger til dens Bryst bliver fjederløst og blodigt. Det er det Instinkt, der faaer den unge Laks til at springe ud af det ferske Vand, hvor den endnu kunde vedblive at leve, medens den ved at forlade det kommer til at begaa Selvmord, rigtignok uden at ville det. Enhver veed hvor stærk Moderkjærligheden er, den faaer jo endogsaa frygtsomme Fugle til at trodse den største Fare, omendskjøndt

Digitized by Google

de gjøre det med Tøven, fordi denne deres Adfærd staaer Modstrid med Selvopholdelsesdriften. Ikkedestomindre er Vandreinstinktet saa stærkt, at Hus-Svaler og andre Svaler sent paa Efteraaret hyppigt forlade deres smaa Unger, som derfor ynkeligen omkomme i deres Reder.[1])

Vi kunne indse, at en instinktiv Impuls, dersom den paa nogen Maade er mere heldig for en Art, end et eller andet modsat Instinkt, ved Kvalitetsvalgets Hjælp vil blive gjort til den stærkeste af de to; thi de Individer, hos hvilke den var stærkest udviklet, ville komme til at overleve i størst Antal. Hvorvidt dette nu ogsaa gjælder om Striden mellem Vandre-Instinktet og Moderkjærligheden, kan jo rigtignok være Tvivl underkastet. Det Førstes Langvarighed eller det, at det stadig er i Virksomhed den hele Dag igjennem, til visse Aarstider, kan for en Tid give det en overvældende Styrke.

Mennesket er et selskabeligt Dyr. — De Fleste indrømme, at Mennesket er et selskabeligt Væsen. Man seer dette deraf, at han ikke holder af Ensomhed og at han ynder Selskab foruden det som hans egen Familie yder ham. Ensomt Fængsel er en af de strengeste Straffe, noget Menneske kan idømmes. Nogle Forfattere antage, at Mennesket i de tidligste Tider levede familievis; men nutildags ere saadanne enkelte eller Samlinger af to, tre

---

[1]) Dette blev i Følge Hr. L. Jenyns (se hans Udgave af »White's Nat. Hist. of Selborne«, 1853, S. 204) først opdaget af den berømte Jenner (se: »Phil. Transact.«, 1824) og er senere bleven bekræftet af forskjellige Iagttagere, særlig af Hr. Blackwall. Sidstnævnte undersøgte omhyggeligt, sent paa Efteraaret, to Aar i Træk, seks og tredive Reder; han fandt i tolv af dem døde Unger, i fem vare Ægene lige ved at være udklækkede, og i tre vare de langtfra at være det. Mange Fugle, der endnu ikke ere gamle nok til at udholde den lange Rejse, blive ogsaa ladte tilbage. Se Blackwall: »Researches in Zoology,« 1834, S. 108, 118. Til end yderligere Bekræftelse, skjøndt saadan ikke gjøres nødig, se Leroy: »Lettres Phil.,« 1802, S. 217.

Digitized by Google

Familier, som strejfe om i et eller andet vildt Lands Ensomhed, altid, saavidt jeg har kunnet se, venlige overfor de andre Familier, der maatte opholde sig i samme Egn. Saadanne Familier holde lejlighedsvis Raad sammen, ligesom de ogsaa forene sig til fælles Forsvar. Det er ikke noget Modbevis mod at de Vilde ere selskabelige Dyr, at de Stammer, der bebo Nabodistrikter, næsten altid ligge i Krig med hinanden, thi de selskabelige Instinkter omfatte aldrig alle Individer af samme Art. Vil man dømme efter Analogi med Flertallet af Pattedyrene, er det sandsynligt, at Menneskets abelignende Forfædre ligeledes vare selskabelige, men dette har ikke meget at sige for os. Omendskjøndt Menneskene, saaledes som de nu ere, have faa særlige Instinkter, idet de have mistet nogle af dem, deres Stamfædre maatte have havt, saa er der jo dog dermed ikke sagt, at de ikke fra yderst fjerne Tider skulde have beholdt en vis Grad af instinktmæssig Kjærlighed til og Sympathi for deres Kammerater. Vi veed jo i Virkeligheden Allesammen med os selv, at vi have saadanne sympathetiske Følelser [1]); men der er ikke Noget, der siger os, om de ere instinktmæssige og opstaaede for længe siden, paa den samme Maade som hos de lavere Dyr, eller om vi hver for sig have erhvervet os dem i vor spæde Alder. Da Mennesket er et selskabeligt Dyr, er det ogsaa rimeligt, at han vilde arve en Tendens til at være tro mod sine Kammerater; thi denne Egenskab er fælles for de fleste selskabelige Dyr. Han vilde ligeledes have nogen Selvbeherskelse og maaske Lydighed overfor Samfundets Fører. Han vilde paa Grund af en nedarvet Tilbøjelighed stadig være villig til i Forbindelse med Andre at forsvare

---

[1]) Hume bemærker (»An Enquiry Concerning the Principles of Morals,« Udgaven fra 1751, S. 132): »man synes at være nødt til at tilstaa, at Andres Lykke og Ulykke ikke er os ganske uvedkommende Fremtoninger; men tvertimod at Synet af det Første .... vækker en hemmelig Glæde, medens det Sidste .... kaster en tungsindig Skygge over Indbildningskraften.«

Digitized by Google

sine Medmennesker, og vilde være rede til at hjælpe dem paa en hvilkensomhelst Maade, der ikke altfor meget stod i Modstrid med hans eget Velvære eller hans stærkere Tilbøjeligheder.

De selskabelige Dyr, som staa langt nede i Systemet, ledes næsten udelukkende, og de, der staa højêre i Systemet, for en stor Del, af særegne Instinkter til at hjælpe Medlemmerne af samme Samfund, men ogsaa de drives tildels af gjensidig Kjærlighed og Medfølelse, aabenbart understøttet af nogen Forstand. Omendskjøndt Mennesket, som nys bemærket, ikke har noget særligt Instinkt, der kan sige ham hvordan han skal hjælpe sine Medmenesker, saa har han dog Impulsen og vil, paa Grund af sine udviklede intellektuelle Evner, i denne Henseende ganske naturligt ledes meget af Forstand og Erfaring. Instinktmæssig Sympathi vilde ogsaa faa ham til at sætte større Pris paa sine Medmenneskers Bifald; thi, som Hr. Bain tydelig har vist det[1]), skyldes Lysten til Ros og den stærke Følelse af Hæder og den endnu stærkere Rædsel for Foragt og Vanære »Sympathiens Virken«. Som en Følge deraf vilde Mennesket i høj Grad blive paavirket af sine Medmenneskers Ønsker, Bifald og Dadel, udtrykt som de bleve ved Sprog og Fagter. Saaledes give de sociale Instinkter, som maa være blevne erhvervede af Mennesket da han var i en yderst barbarisk Tilstand, ja rimeligvis af hans abelignende Forfædre, endnu Impulsen til mange af hans bedste Handlinger, men hans Handlinger bestemmes for en stor Del ved det, hans Medmennesker siger de ønsker og ved deres Skjøn og ulykkeligvis endnu oftere ved hans egne selviske Tilbøjeligheder. Men alt eftersom Følelsen af Kjærlighed og Sympathi og Magten til at beherske sig selv styrkes ved Vane, og alt eftersom Evnen til at raisonere bliver klarere, saa at Mennesket kan se, hvorvidt hans Medmenneskers Skjøn er retfærdigt,

[1]) »Mental and Moral Science.« 1868, S. 254.

Digitized by Google

vil han, uafhængig af den Fornøjelse eller Smerte, der føles i Øjeblikket, føle sig dreven til at opføre sig paa en vis Maade. Han kan da sige, jeg er den højeste Dommer over min egen Opførsel, og jeg vil, som Kant siger, ikke i min egen Person krænke Menneskehedens Værdighed.

De mere varige selskabelige Instinkter overvinde de mindre varige Instinkter. — Vi have imidlertid endnu ikke omtalt det, der er Hovedpunktet i det hele Spørgsmaal om den moralske Følelse. Hvorfor føler et Menneske, at han snarere bør adlyde det ene instinktmæssige Ønske end det andet? Hvorfor angrer han bittert, at han har givet efter for Selvopholdelsens stærke Følelse og ikke vovet sit Liv for at frelse en Medskabning; eller hvorfor angrer han at have stjaalet Føde, da han var meget sulten?

Først og fremmest er det aabenbart, at Menneskets instinktsmæssige Impulser have forskjellig Grad af Styrke; en ung og frygtsom Moder vil, dreven af Moderkjærlighedens Instinkt, uden et Øjebliks Tøven styrte sig i den største Fare for sit Barns Skyld, men ikke for en hvilkensomhelst Medskabnings. Mangen en Mand, endogsaa mangen en Dreng, som aldrig før har vovet sit Liv for en Anden, men hos hvem Mod og Medfølelse vare kraftigt udviklede, er med Tilsidesættelse af Selvopholdelsesdriften øjeblikkelig sprunget ud i Strømmen for at frelse en Medskabning, der var ifærd med at omkomme. I dette Tilfælde drives Mennesket af det samme instinktmæssige Motiv, som fik den heroiske lille Abe fra Amerika, vi ovenfor have omtalt, til at angribe den store og frygtede Bavian, for at frelse sin Vogter. Saadanne Handlinger som disse synes ligefrem at være Resultatet af at de selskabelige Instinkter eller Moderkjærlighedsinstinktet har større Styrke end noget andet Instinkt eller Motiv; thi Handlingen udføres altfor pludselig til at der bliver Tid til Omtanke eller Tid til at

Digitized by Google

føle Glæde eller Smerte, skjøndt, dersom de ikke udførtes. vilde de foraarsage Utilfredshed.

Jeg veed vel at Nogle hævde, at Handlinger, der udføres ifølge en øjeblikkelig Drift, saaledes som i det ovenfor nævnte Tilfælde, ikke have Noget med den moralske Følelse at gjøre og ikke kunne kaldes moralske. De indskrænke dette Begreb til at omfatte Handlinger, som udføres med Overlæg efter at Individet har vundet Sejr over modsatte Ønsker, og dernæst ogsaa Handlinger, der skylde et eller andet ophøjet Motiv deres Tilblivelse. Men det synes neppe muligt at drage nogen skarp Grændselinie her, omendskjøndt der jo i Virkeligheden nok er nogen Forskjel. Hvad disse ophøjede Motiver angaaer, saa har man mange Exempler paa, at Vilde, der mangle enhver Følelse af almen Menneskekjærlighed og som ikke ledes af nogen religiøs Bevæggrund, at de, naar de ere blevne tagne tilfange, med Overlæg have offret deres Liv[1]) hellere end at forraade deres Kammerater; og denne deres Opførsel maa ganske vist ansees for moralsk. Hvad angaaer Overlæg og Sejr over modsatte Motiver, saa har man seet Dyr staa tvivlende mellem to modsatte Instinkter, f. Ex. i saadanne Tilfælde, hvor det gjaldt om at hjælpe deres Afkom eller Kammerater ud af Faren; og dog kaldes deres Handlinger, omendskjøndt de udføres for Andres Bedste, ikke moralske. Fremdeles, en Handling som vi udføre gjentagne Gange ville vi tilsidst komme til at udføre uden Overvejelse og uden Tøven, og man skal have ondt ved at sige hvad Forskjel der er paa den og paa en instinktmæssig Handling; og dog er der ganske vist Ingen der vil paastaa, at en saaledes udført Handling holder op med at være moralsk. Tvertimod, vi

[1]) Jeg har tidligere meddelt et Exempel herpaa, det nemlig om de tre Patagonske Indianere, der foretrak at blive skudte, en for en, for at røbe deres Krigskammeraters Planer. (»Journal of Researches,« 1845, S. 103.)

Digitized by Google

føle Alle, at en Handling ikke kan ansees for fuldkommen eller som udført paa den ædleste Maade, saafremt den ikke udføres ligesom af sig selv, uden at der er nogen Overvejelse eller Anstrengelse, altsaa saaledes som om den Mand, der udførte den, havde de Egenskaber, der i det givne Tilfælde fordredes, medfødte. Den som er nødt til at overvinde sin Frygt eller Mangel paa Sympathi før han handler, fortjener imidlertid paa en vis Maade større Anerkjendelse end den Mand, hvis medfødte Anlæg faaer ham til at gjøre en god Gjerning uden Anstrengelse. Da vi ikke kunne holde Motiverne ude fra hinanden, saa gjøre vi alle Handlinger af en vis Klasse til moralske, naar de udføres af et moralsk Væsen. Et moralsk Væsen er et saadant, som er istand til at anstille Sammenligninger mellem sine forbigangne eller fremtidige Handlinger eller Motiver og til at billige eller misbillige dem. Vi have ingen Grund til at antage, at noget af de lavere Dyr har denne Evne; naar derfor en Abekat trodser Faren for at frelse sin Kammerat eller tager en forældreløs Abeunge i sin Varetægt, saa kalde vi ikke dens Opførsel moralsk. Men gjælder det Mennesket, det eneste Væsen, der med Sikkerhed kan ansees for moralsk, saa kalde vi Handlinger af en vis Klasse moralske, hvad enten de udføres med Overlæg, efter at der er foregaaet en Kamp med modsatte Motiver, hvad eller de ere Virkninger af en langsomt erhvervet Vane, eller endelig udføres ligesom af sig selv, instinktmæssig.

Men lad os vende tilbage til det, vi her nærmest skulle omtale: omendskjøndt nogle Instinkter ere stærkere end andre og saaledes føre til dertil svarende Handlinger, saa kan det dog ikke hævdes, at de selskabelige Instinkter ordenligvis hos Mennesket ere stærkere eller ved Vaner, der have været til mange Generationer igjennem, ere blevne stærkere end saadanne Instinkter og Drifter som f. Ex. Selvopholdelse, Sult, Sandselighed, Hevngjerrighed o. s. v. Men hvorfor angrer da Mennesket, selv om han

Digitized by Google

søger at blive Angeren kvit, at han har fulgt den ene Naturdrift fremfor den anden, og hvorfor bliver han ved at føle, at han bør angre denne sin Opførsel? I denne Henseende er Mennesket vidt forskjelligt fra de lavere Dyr. Ikkedestomindre kunne vi, troer jeg, nogenlunde klart se Grunden til denne Forskjel.

Mennesket kan ikke paa Grund af sine Sjæle-Evners Aktivitet undgaa Reflektion; forbigangne Indtryk og Billeder drage stadig og klart forbi hans Sind. Hos de Dyr, der stadig leve i Flok, ere nu paa samme Maade de selskabelige Instinkter stadig nærværende og vedvarende. Saadanne Dyr ere altid rede til at give Fare-Signalet, til at forsvare Samfundet og til at give deres Kammerater en Haandsrækning, saadan som den nu bliver i Overensstemmelse med deres Livsvaner; de føle til alle Tider, uden at der er nogen særlig Lidenskab eller Drift, der ægger dem, en vis Grad af Kjærlighed og Sympathi for dem; de ere ulykkelige, dersom de længe ere skilte fra dem, og ere altid lykkelige ved at være i deres Selskab. Saaledes er det ogsaa med os. Et Menneske, som ikke havde Spor af saadanne Følelser, vilde være et unaturligt Uhyre. Paa den anden Side er Driften til at tilfredsstille sin Hunger eller en hvilkensomhelst Lidenskab, f. Ex. Hevnlysten, i Følge sin Natur midlertidig og kan for en Tid fuldkomment stilles tilfreds. Heller ikke er det da let, maaske neppe muligt, fuldkomment levende at gjenkalde sig f. Ex. Følelsen af Sult, ligesaa lidt som, hvad der ofte er blevet bemærket, Følelsen af en hvilkensomhelst Lidelse. Selvopholdelsesdriften mærkes kun, naar der er Fare paa Færde, og mangen en Kujon har troet sig selv tapper, indtil han stod Ansigt til Ansigt med sin Fjende. Begjærligheden efter Andenmands Ejendom er maaske en ligesaa vedholdende Drift som nogen anden, der nævnes kan; men selv i dette Tilfælde er Tilfredsstillelsen ved aktuel Besiddelse i Almindelighed en svagere Følelse end Begjærligheden; mangen en Tyv har, dersom

Digitized by Google

han ikke er Tyv af Profession, efter lykkelig at have faaet, hvad han vilde have, undret sig over, hvorfor han stjal det.

Da Mennesket saaledes ikke kan forhindre gamle Indtryk fra stadig at drage forbi hans Sind, vil han blive drevet til at sammenligne de særegne Indtryk af f. Ex. mættet Hunger, tilfredsstillet Hevn eller undgaaet Fare paa andre Mænds Bekostning med Driften til Sympathi og Hjælpsomhed overfor sine Kammerater, som stadig er tilstede, ja til en vis Grad stadig virksom i hans Sind. Hans Fantasi vil da lade ham føle, at et stærkere Instinkt har givet efter for et andet, der nu sammenlignelsesvis synes svagt, og da vil den Følelse af Utilfredshed lade sig fornemme, med hvilken Mennesket er begavet ligesom ethvert andet Dyr, forat Instinkterne kunne blive adlydte. Det ovenfor omtalte Exempel med Svalen afgiver en Illustration, skjøndt af den omvendte Beskaffenhed, til at et midlertidigt, omendskjøndt for Øjeblikket stærkt vedholdende Instinkt besejrer et andet Instinkt, der sædvanligvis er stærkere end alle andre. Til en vis Aarstid synes disse Fugle den hele Dag igjennem at være besatte af Ønsket om at vandre; deres Vaner forandre sig; de blive rastløse, støjende og samle sig i Flokke. Saalænge Hunnen mader eller ruger over sine Unger, er Moderkjærligheden sandsynligvis stærkere end Vandreinstinktet; men det Instinkt, som er det mest vedholdende, vinder Sejr, og tilsidst, naar et Øjeblik hendes Unger ere ude af Syne, saa tager hun Flugten og forlader dem. Hvilke Samvittighedskvaler vilde ikke hver enkelt Fugl føle, dersom den, naar den var kommen til Ende med sin lange Rejse og Vandreinstinktet ikke mere virkede, dersom den saa var begavet med saa stor Sindslivlighed, at den ikke kunde forhindre, at der stadig forbi dens Sjæl drog et Billede af dens Unger, døende i det vintermørke Nord af Hunger og Kulde.

Digitized by Google

I Handlingens Øjeblik vil Mennesket uden Tvivl være tilbøjeligt til at følge den stærkeste Impuls, og skjøndt dette kan faa ham til at udføre mangen en ædel Daad, vil det dog langt hyppigere faa ham til at tilfredsstille sine egne Ønsker paa andre Menneskers Bekostning. Men efter Tilfredsstillelsen, naar de forbigangne og svagere Indtryk stilles lige overfor de vedholdende selskabelige Instinkter, vil Angeren sikkert komme. Mennesket vil da føle Utilfredshed med sig selv og vil beslutte med større eller mindre Styrke at bære sig anderledes ad for Fremtiden. Dette er Samvittighed; thi Samvittigheden seer tilbage og dømmer de forbigangne Handlinger og fremkalder derved den Utilfredshed, som vi, i Fald den er svag, kalde Beklagelse, i Fald den er stærk, Samvittighedsnag.

Disse Fornemmelser ere uden Tvivl forskjellige fra dem, man har, naar andre Instinkter eller Drifter lades utilfredsstillede; men ethvert utilfredsstillet Instinkt har sin egen straffende Fornemmelse, hvad vi se f. Ex. med Hunger, Tørst o. s. v. Saaledes straffet vil Mennesket igjennem lang Vane erhverve en saa fuldkommen Selvbeherskelse, at hans Drifter og Lidenskaber tilsidst give efter for hans selskabelige Sympathier, og der vil ikke længere være nogen Kamp imellem dem. Den endnu sultne eller endnu hevngjerrige Mand vil ikke tænke paa at stjæle Føde eller paa at tvinge sin Hevn frem. Det er muligt, eller som vi endog senere skulle se, sandsynligt, at Selvbeherskelsen ligesom andre Vaner kan nedarves. Herved kommer Mennesket tilsidst til at føle ved Hjelp af erhvervet eller maaske nedarvet Vane, at det er bedst for ham, at han adlyder sine mest vedholdende Instinkter. Det bydende Ord Du bør synes blot at sige, at der er en Bevidsthed om Tilværelsen af et vedholdende Instinkt, enten medfødt eller tildels erhvervet, der tjener ham som en Fører, der rigtignok er udsat for ikke at blive adlydt. Vi bruge neppe Ordet bør billedligt, naar vi sige, at Hunde bør jage, bør staa for, bør apportere Vildtet.

Digitized by Google

Dersom de undlade dette, opfylde de ikke deres Pligt og handle urigtigt.

Dersom en eller anden Drift eller et eller andet Instinkt, der maa føre til Noget, der er skadeligt for Andre, forekommer et Menneske ligesaa stærkt som eller stærkere end hans selskabelige Instinkt, saa vil han ikke føle nogen dyb Anger over at have fulgt denne Drift; men han vil være forvisset om, at hans Medmennesker, dersom de kjendte hans Opførsel, vilde misbillige den, og der er Faa, som have saa lidt Sympathi i sig, at de ikke skulde være ilde til Mode under saadanne Omstændigheder. Dersom han ikke har nogen saadan Sympathi, og dersom de af hans Drifter, der fordre slette Handlinger, i Øjeblikket ere stærke, og som ikke, naar de erindres, knes af de vedholdende selskabelige Instinkter, saa er han sikkert et slet Menneske [1]), og det eneste Motiv, der kan holde ham tilbage, er Frygten for Straf og Overbevisningen om, at det i Længden vil være i hans egen selviske Interesse at sætte Andres Vel over sit eget.

Det er indlysende, at Enhver kan med en god Samvittighed tilfredsstille sine egne Drifter, dersom de ikke komme i Strid med hans selskabelige Instinkter, det vil sige, stride mod Andres Vel; men for at være ganske fri for Selvbebrejdelse eller i det Mindste Uro er det næsten nødvendigt for ham at undgaa sine Medmenneskers Mishag, hvad enten Mishaget er begrundet eller ikke. Han maa heller ikke bryde med de væsenligste af sine Livsvaner, særlig da, naar disse have en fornuftig Grund; thi gjør han dette, vil han ganske sikkert føle sig utilfreds. Han maa ligeledes undgaa at komme i Uoverensstemmelse med den Gud eller de Guder, paa hvem eller hvilke han

---

[1]) Dr. Prosper Despine anfører i sin »Psychologie Naturelle«, 1868, (Tom. I, S. 243; Tom. II, S. 169) mange mærkelige Exempler paa Forbrydere af det værste Slags, der tilsyneladende ganske have manglet Samvittighed.

Digitized by Google

i Følge sin Kundskab eller Overtro troer; men i dette Tilfælde kommer ofte den nye Frygt for guddommelig Straf med i Betragtning.

I Begyndelsen komme kun de i strengeste Forstand selskabelige Dyder med i Betragtning. — Hvad vi ovenfor have sagt om den moralske Følelses Oprindelse og Natur, hvilken Følelse siger os, hvad vi bør gjøre, og hvad vi have sagt om Samvittigheden, som gjør os Bebrejdelser, i Fald vi ere ulydige mod denne Følelse, det stemmer meget godt overens med, hvad Undersøgelsen lærer os om denne Evne i dens første og uudviklede Tilstand hos Menneskeslægten. De Dyder, som vilde Mennesker, i det Mindste i al Almindelighed, maa udøve, forat de kunne danne et Samfund, ere netop dem, som endnu ansees for de vigtigste. Men de udøves med næsten udelukkende Hensyn til Medlemmerne af samme Stamme, og det, ikke at udøve dem overfor Medlemmer af andre Stammer, ansees ikke for nogen Forbrydelse. Der kunde aldrig blive noget Sammenhæng i en Stamme, dersom Mord, Plyndring, Bedrag o. s. v. der var almindelig; som en Følge deraf ere saadanne Forbrydelser udøvede indenfor selve Stammen »brændemærkede med evig Skjændsel[1]);« men ikke saasnart deres Arena er udenfor Stammens Grændser. En nordamerikansk Indianer er godt fornøjet med sig selv og fanger Ære derfor af Andre, naar han skalperer en Mand af en anden Stamme, og Dyaken skjærer Hovedet af uskyldige Personer, tørrer det og betragter det som en Trofæ. Barnemord har i den allerstørste Udstrækning været udbredt den hele

[1]) Jevnfør i saa Henseende en dygtig Artikel i »North British Review«, 1867, S. 395. Se endvidere Hr. Bagehots Artikler om Lydighedens og Sammenholdets Betydning for de første Mennesker i »Fortnightly Review«, 1867, S. 529, og 1868, S. 457 osv.

Digitized by Google

Verden over[1]), og har ikke været hjemfalden til Dadel; men det har særlig, naar det var Smaapiger der var offret, været anset for at være til Stammens Bedste, eller i det Mindste ikke til Skade for den. Selvmord betragtedes i tidligere Tider i Almindelighed ikke som nogen Forbrydelse[2]), men paa Grund af det Mod, det udfordrede, snarere som en hæderværdig Handling; og hos nogle halvciviliserede Folkeslag begaaes der endnu Selvmord efter en stor Maalestok og det ansees ikke for urigtigt; thi Tabet af et enkelt Individ føles ikke af Folkeslaget som Helhed. Hvordan det skal forklares, veed jeg ikke, men Selvmord er sjeldent hos vilde Stammer; imidlertid danne Negerne paa Vestkysten af Afrika, efter hvad Hr. W. Reade meddeler mig, en Undtagelse herfra. Det fortælles om en indisk Thug, at han gjorde sig en Samvittighed af ikke at have kvalt og plyndret saamange Rejsende som hans Fader før ham. Paa et meget lavt Trin af Civilisation ansaaes i Virkeligheden det at plyndre Fremmede almindeligt for en fortjenstlig Handling.

Slaveriet, denne store Samfundsbrøde, har været næsten universelt, og Slaver ere ofte blevne behandlede paa en skammelig Maade. Da vilde Nationer ikke bryde sig om deres Kvinders Mening, blive Kvinder i Almindehed behandlede som Slaver. De fleste Vilde ere yderst ligegyldige overfor Fremmedes Lidelser, ja glæde sig endogsaa over at være Vidne til dem. Det er vel bekjendt, at de nordamerikanske Indianeres Kvinder og Børn hjælpe til med at pine Fjenderne. Nogle Vilde finde en skrække-Glæde i Dyrplageri[3]) og Menneskelighed hører hos dem

---

[1]) Den fyldigste Omtale, jeg er stødt paa af dette Forhold, findes i Dr. Gerland's »Ueber das Aussterben der Naturvölker«, 1868; men jeg skal forøvrigt vende tilbage til Barnemordet i et senere Kapitel.

[2]) Se den meget interessante Omtale af Selvmord i Lecky's »History of European Morals«, Vol. I, 1869, S. 223.

[3]) Se f. Ex. Hr. Hamiltons Beretning om Kafferne i »Anthropological Review«, 1870, S. XV.

Digitized by Google

til de ukekjendte Dyder. Desuagtet er Sympathi og Venlighed almindelig, særligt i Sygdomstilfælde, mellem Medlemmerne af samme Stamme, ja naaer endogsaa undertiden udenfor Stammens Grændser. Mungo Park's rørende Beretning om den Venlighed, Negerinderne i det indre Afrika viste ham, er almindelig bekjendt. Der kunde nævnes mange Exempler paa, at Vilde have udvist en ædel Troskab overfor hinanden indbyrdes, men aldrig mod Fremmede, den almindelige Erfaring retfærdiggjør Spaniernes Grundsætning: »Aldrig, aldrig tro en Indianer«. Der kan ikke findes nogen Troskab uden Sandhed, og denne Kardinaldyd er ingenlunde sjelden imellem den samme Stammes Medlemmer i Forhold til hinanden; Mungo Park hørte saaledes, at Negerkvinderne lærte deres Børn at elske Sandhed. Dette er en af de Dyder, der bliver saa stærkt rodfæstet i Sindet, at den undertiden udøves af Vilde overfor Fremmede, endogsaa paa en saadan Maade, at den bliver de Vilde dyr nok, men at lyve for sin Fjende, det er sjeldent blevet anset for en Synd, hvad det moderne Diplomatis Historie mer end tilfulde udviser. Saasnart som en Stamme har en anerkjendt Fører, bliver Ulydighed en Forbrydelse og selv krybende Underdanighed ansees for en hellig Dyd.

Da ingen Mand i Ufreds-Tider kan være sin Stamme nyttig eller tro, uden at han har Mod, saa er denne Egenskab overalt blevet regnet for en af de største; og omendskjøndt en god, men frygtsom Mand i et civiliseret Land kan være Samfundet til langt mere Nytte end den Tappre, saa kunne vi dog ikke lade være med, ganske uvilkaarligt, at ære denne mere end Kujonen, om han saa end er aldrig saa nyttig. Paa den anden Side er Klogskab, som ikke vedkommer Andres Velfærd, omendskjøndt den er en meget nyttig Dyd, aldrig bleven agtet højt. Da Ingen kan udøve de Dyder, der ere nødvendige for Stammens Velfærd, uden Selvopoffrelse, Selvbeherskelse og Udholdenhed, saa ere disse Egenskaber med Rette til

Digitized by Google

alle Tider blevne skattede højt. Den amerikanske Vilde underkaster sig frivillig og uden at klage de græsseligste Pinsler for at vise og styrke sin Mandhaftighed og sit Mod; og vi kunne ikke lade være med at beundre ham, eller selv den indiske Fakir, som af en taabelig religiøs Bevæggrund hænger og dingler i en Krog, der er fæstet dybt i hans Kjød.

De andre Dyder, som nærmest vedkomme Individet og som ikke paa nogen iøjnefaldende Maade paavirker Stammens Velfærd, om de end gjøre det i Virkeligheden, ere aldrig blevne agtede af de Vilde, omendskjøndt der nu sættes stor Pris paa dem hos de civiliserede Folkeslag. Hos de Vilde er den allerstørste Umaadelighed ikke dadelværdig. Deres yderliggaaende Tøjlesløshed, ikke at tale om de unaturlige Forbrydelser, er noget aldeles forbavsende[1]). Saasnart som imidlertid Ægteskab, det være sig polygamt eller monogamt, bliver almindeligt, vil Skinsyge føre til Indskjærpelsen af Kvindedyd; og naar den bliver æret, vil den ogsaa komme til at æres hos de ugifte Kvinder. Hvor langsomt det gaaer for den at komme til at tage Hankjønnet med, det se vi den Dag idag. Kydskhed udfordrer i høj Grad Selvbeherskelse; derfor er den ligefra fjerne Tider blevet skattet i civiliserede Menneskers Moralhistorie. Som en Følge deraf er det meningsløse Coelibat i umindelige Tider blevet anset for en Dyd[2]). Vor Afsky for Utugt, der forekommer os saa naturlig, at den ansees for medfødt og som er en saa værdifuld Hjælp for Kydskheden, er en moderne Dyd, der, som Hr. G. Staunton bemærker[3]) ganske udelukkende tilhører den civiliserede Levevis. Dette vises ved forskjellige Nationers

---

[1]) Hr. M'Lennan har i saa Henseende meddelt (»Primitive Marriage,« 1865, S. 176) en god Samling af Exempler.

[2]) Lecky: »History of European Morals,« Vol. I, 1869, S. 109.

[3]) »Embassy to China,« Vol. II, S. 348.

Digitized by Google

gamle religiøse Ritus, ved Tegningerne paa Murene i Pompeji og ved mange Vildes Sæder.

Vi have nu seet, at Handlingerne af de Vilde betragtes og rimeligvis ogsaa af Fortidens Mennesker betragtedes som gode eller slette, ene og alene eftersom de paavirke Stammens Velfærd paa en iøjnefaldende Maade, — ikke Artens Velfærd, heller ikke Menneskets som enkelt Medlem af Stammen. Denne Slutning er i god Overensstemmelse med den Antagelse, at den saakaldte moralske Følelse er oprindelig afledt fra de selskabelige Instinkter; thi de forholde sig begge i Begyndelsen udelukkende til Samfundet. Hovedaarsagerne til, at de Vildes Moralitet er saa ringe i Forhold til vor, er for det Første det, at Sympathien gjælder Stammen, for det Andet det, at deres Forstandsevner ere saa ringe, saa at de ikke kunne se det Forhold, i hvilket mange Dyder, særlig de Individet vedkommende Dyder, staaer til Stammens Almen-Vel. De Vilde se f. Ex. ikke de mangfoldige Onder, der er Følgen af Mangel paa Maadehold, Kydskhed osv., og for det Tredie deres mindre vel udviklede Selvbeherskelse; thi denne Evne er ikke blevet styrket ved længe fortsat, maaske arvelig Vane, og heller ikke ved Oplysning og Religion.

Jeg er ovenfor gaaet ind paa disse Detailler om de Vildes Moralitet [1]), fordi nogle Forfattere fornylig have dannet sig en vel høj Forestilling om deres moralske Natur, eller have tilskrevet misforstaaet Velvillie de fleste af deres Forbrydelser [2]). Disse Forfattere synes at støtte deres Slutninger paa, at de Vilde besidde, hvad de ogsaa utvivlsomt gjøre, tilmed ofte i høj Grad, de Dyder som ere tjenlige eller ogsaa nødvendige for at et Stammesamfund kan bestaa.

---

[1]) Rigelige Oplysninger om dette findes i Hr. J. Lubbocks »Origin of Civilisation«, 1870, Chap. VII.

[2]) F. Ex. Lecky: »Hist. European Morals,« Vol. I, S. 124.

Digitized by Google

Slutningsbemærkninger. — Filosofer, der vedkjendte sig den derivative Moral[1]), antog tidligere, at Moralen havde sin Grund i en Slags Egoisme, men nu i den nyeste Tid i den højeste Lykke. I Overensstemmelse med hvad vi ovenfor have udviklet, er den moralske Følelse i sin Grund identisk med de selskabelige Instinkter; og naar Talen er om de lavere Dyr, vilde det være taabeligt at tale om, at disse Instinkter havde faaet deres Udvikling ved Egoisme, eller vare blevne udviklede for at gjøre Samfundet lykkeligt. De ere imidlertid ganske vist blevne udviklede til Bedste for Samfundet. En saadan Betegnelse som Almenvel, Samfundets Bedste osv. kan defineres som de Midler, ved hvilke det størst mulige Antal Individer kunne opelskes, saaledes at de have fuld Kraft og Helsen og alle deres Evner fuldkomne i Forhold til de Livsbetingelser, de ere underkastede. Da baade Menneskets og de lavere Dyrs selskabelige Instinkter uden Tvivl i deres Udvikling have gjennemgaaet den samme Trinfølge, vilde det være heldigt, i Fald det var muligt, at bruge den samme Definition og som Prøvesten for Moraliteten hellere at tage Samfundets Velfærd eller almene Bedste, end dets almene Lyksalighed; men denne Definition vilde maaske komme til at kræve nogen Indskrænkning for den politiske Ethiks Skyld.

Naar et Menneske vover sit Liv for at frelse et Medmenneske, synes det mere passende at sige, at han virker for det Almenes Vel eller Bedste, end at han virker for Menneskeslægtens almene Lyksalighed. Ganske vist falder Individets Lykke og dets Velfærd i Almindelighed sammen, og en tilfreds, lykkelig Stamme vil trives bedre end en, der er utilfreds og ulykkelig. Vi have seet, at Samfundets udtrykte Ønsker i Menneskehedens første Tid paa en naturlig Maade vil have paavirket ethvert enkelt Medlems

---

[1]) Denne Betegnelse bruges i en dygtig Artikel i »Westminster Review«, October 1869, S. 498. Om Lykkeprincipet se J. S. Mill, »Moral grundet paa Nytte- eller Lykkeprincipet, S. 7.

Digitized by Google

Opførsel meget betydeligt; og da alle ønske Lykke, vil den »højeste Lykke« være bleven en højst vigtig sekondær Fører og et højst vigtigt sekondært Formaal; idet de selskabelige Instinkter, heri Sympathi medindbefattet, stedse maa have været primær Impuls og Fører. Saaledes er da Braaden tagen af den Dadel, at vi skulde ville give den ædleste Del af vor Natur en saa lav Grund som Selviskheden, medmindre den Tilfredshed, som ethvert Dyr føler naar det følger sine egne Instinkter, og den Utilfredshed det føler naar det ikke følger dem, skal kaldes selvisk.

Det at Medlemmerne af samme Stamme give deres Ønsker og Meninger tilkjende, først ved Talesprog, senere i Skrifter, er, som nys bemærket, en yderst vigtig Rettesnor for Individernes Opførsel og den hjælper i Almindelighed de selskabelige Instinkter, men undertiden vender den sig rigtignok imod dem. Dette Sidste oplyses heldigt ved Ærens Lov, det vil sige vore Ligemænds Fælleds-Mening, ikke alle vore Landsmænds. Brud paa denne Lov, selv om Bruddet var i strengeste Overensstemmelse med den sande Moral, har foraarsaget mangen en Mand mere Pine end en virkelig Forbrydelse vilde have kunnet. Det er den samme Indflydelse, der gjør sig gjældende, naar man, som vel de fleste af os have gjort, faaer en brændende Fornemmelse af Skam ved at erindre sig et tilfældigt Brud paa en eller anden ubetydelig, men almengyldig Etikettesag, selv om det er længe, længe siden det skete. Samfundets Mening vil i Almindelighed være ledet af en eller anden barsk Erfaring om hvad der i Længden er det Bedste for alle Medlemmer; men denne Mening vil ikke sjelden blive fejlagtig paa Grund af Uvidenhed eller ringe Dømmekraft. Deraf kommer det, at de besynderligste og mest overtroiske Skikke, der ere afgjort skadelige for Menneskeslægtens Lykke og sande Vel, ere blevne almægtige over det ganske Jorderig. Exempler herpaa er den Rædsel, som en Hindu, der overtræder Kaste-Budene, føler, eller den Skam en muhammedansk Kvinde, der blotter

Digitized by Google

sit Ansigt, føler, og mangfoldige andre Tilfælde. Det vilde være vanskeligt at gjøre Forskjel paa den Samvittighedskval, der føles af en Hindu naar han har spist uren Føde og den der kommer til Orde, naar han har begaaet et Tyveri; men der er stor Sandsynlighed for at Angeren er størst i det første Tilfælde.

Hvorledes saamange urimelige Begreber og ligesaamange urimelige Lærdomme ere opstaaede, vide vi ikke, ligesaalidt som hvorfor de i alle Egne af Verden ere blevne saa dybt indprægede i Menneskenes Sind; men det er vel værd at lægge Mærke til, at en Troessætning, som indskjærpes i Barndommen, medens Hjernen er meget modtagelig for Indtryk, synes næsten at faa Karakter af et Instinkt og Instinktets Væsensmærke er jo, at det følges uden at Forstanden kommer med i Betragtning. Vi kunne heller ikke sige, hvorfor visse beundringsværdige Dyder, som f. Ex. Sandhedskjærlighed, af visse vilde Stammer skattes langt højere end af andre [1]), ligesaalidt som hvorfor saadanne Forskjelligheder gjøre sig gjældende endogsaa hos de civiliserede Folkeslag. Da vi nu vide, hvor dybt indgroede mange overtroiske og sælsomme Skikke ere blevne, saa kunne vi ikke undres over, at de Individet nærmest vedkommende Dyder, forstandige som de ere, nu forekomme os saa naturlige, at vi komme til at anse dem for medfødte, omendskjøndt de første Tiders Mennesker ikke satte nogen Pris paa dem.

Uagtet Tvivlen kan vælde frem saa mange Steder, saa kan Mennesket dog i Almindelighed, og det temmelig let, gjøre Forskjel paa de højere og de lavere Moralforskrifter. De højere ere grundede paa de selskabelige Instinkter og have Hensyn paa Andres Vel. De støttes af vore Medmenneskers Bifald og af Forstanden. De

---

[1]) Gode Exempler ere anførte af Hr. Wallace i »Scientific Opinion«, 15 September 1869, og med større Omstændelighed i hans »Contritutions to the Theory of Natural Selection«, 1870, S. 353.

Digitized by Google

lavere, skjøndt nogle af dem, de der fordre Selvopoffrelse, neppe burde kaldes lavere, have hovedsagelig Hensyn til Selvet og skylde den offenlige Mening deres Oprindelse, efter at denne er bleven modnet ved Erfaring og videre udviklet; thi den udvikles ikke af vilde Stammer.

Alt efter som Mennesket gaaer fremad i Civilisation og smaa Stammer samles til store Samfund, saa behøves der ikke andet end simpel Menneskeforstand til at faa Individet til at forstaa, at det selskabelige Instinkt bør udstrækkes videre og at hans Sympathi bør omfatte alle Medlemmer af samme Folkeslag, hvorvel de ikke ere ham personlig bekjendte. Er man først kommet saavidt, er der kun en kunstig Skranke tilbage til at afholde hans Sympathi fra at udstrække sig til Mennesker af alle Nationer og alle Racer. Ganske vist, i Fald disse Mennesker adskille sig fra ham ved store Forskjelligheder i Udseende eller Sædvaner, saa viser Erfaringen os uheldigvis, hvor længe det kan vare, inden vi komme til at betragte dem som vore Medmennesker. Sympathi, der strækker sig videre, udover Menneskehedens Grændser, d. v. s. Humanitet overfor de lavere Dyr, synes at være en af de moralske Akvisitioner, der sidst naaes; de Vilde kjende aabenbart ikke noget til den, undtagen naar Talen er om deres Yndlingsdyr. Hvor ubetydeligt Romerne vare skredne frem i Sympathi, viser deres afskyelige Gladiator-Forestillinger. Selve Ideen om at være human, var, saavidt jeg kunde se, ny for Pampaslandets Gauchoer. Denne Dyd, der er en af de ædleste Mennesket har i Eje, synes at opstaa tilfældigt, ved at vor Sympathi bliver stærkere og stærkere og mere og mere omfattende, indtil den endelig rummer alle følende Væsner. Saasnart denne Dyd kommer til Ære og Værdighed og og udøves af nogle faa Mennesker, udbreder den sig gjennem Undervisning og Exempel til de Unge, og endelig kommer den ogsaa til dem som Udtalelse af den offenlige Mening.

Digitized by Google

Det højeste Trin vi kunne naa i Moralitet, er det, at indse at vi bør passe paa vore Tanker og »ikke engang i vore hemmeligste Tanker leve de Synder om, der gjorde svundne Dage saa behagelige for os[1])«. Alt hvad der gjør en slet Handling dagligdags for Tanken, gjør det meget lettere for os at bringe Handlingen til Udførelse. Som Marcus Aurelius for lange Tider siden sagde: »som de Tanker, der hyppigst beskjæftige dig, ere, saaledes vil ogsaa din Sindsbeskaffenhed blive; thi Sjælen faaer Tankernes Farver[2])«.

Vor store Filosof Herbert Spencer har for nylig fremsat sin Anskuelser om den moralske Følelse. Han siger[3]): »Jeg troer, at de Erfaringer om hvad der er nyttigt, som ere blevne organiserede og befæstede gjennem alle Menneskeslægtens tidligere Generationer, have frembragt tilsvarende Modifikationer, som ved stadig at være blevne nedarvede og ophobede, hos os ere blevne til visse Evner til moralsk Intuition — visse Sindsbevægelser, der give sig tilkjende ved saadan rigtig eller urigtig Opførsel, som ikke i Individets Erfaringer om hvad der er nyttigt har nogen haandgribelig Oprindelse.« Jeg synes ikke at der er den mindste iboende Usandsynlighed for, at Tendenser til Dyd. kunne nedarves mere eller mindre stærkt; thi, ikke at tale om de forskjellige Dispositioner og Vaner, som mange af vore Husdyr have nedarvet til deres Afkom, saa har jeg hørt Tilfælde omtale, hvor Drift til at stjæle og Tilbøjelighed til at lyve blev sagt at forekomme i højtstaaende Familier; og da Tyveri er en saa sjelden Forbrydelse hos de velstaaende Klasser, vil man have ondt ved at forklare det som et tilfældigt Træf, at Tendensen fandtes hos to, tre Medlemmer af samme Familie. Der-

[1]) Tennyson: »Idylls of the King,« S. 244.

[2]) »The Thoughts of the Emperor M. Aurelius Antoninus,« Engl. Overs., 2 Udg., 1869, S. 112. Marcus Aurelius fødtes 121 f. Chr.

[3]) Brev til Hr. Mill i Bains »Mental and Moral Science«, 1868, S. 722.

Digitized by Google

som slette Tilbøjeligheder nedarves, saa er det rimeligt at gode ogsaa nedarves, og kun ved at antage, at moralske Tilbøjeligheder kunne nedarves, kunne vi forstaa den Forskjel, der i saa Henseende antages at være mellem de forskjellige Menneskeracer. Vi have imidlertid endnu neppe tilstrækkeligt Bevis herpaa.

Selv en delvis Nedarvning af dydige Tilbøjeligheder vilde være en uhyre Hjælp for den oprindelige Impuls, der direkte kom fra de selskabelige Instinkter, indirekte fra Medmenneskenes Bifald. Antager man foreløbigt, at dydige Tilbøjeligheder nedarves, saa synes det rimeligt, i det Mindste i saadanne Tilfælde som Kydskhed, Maadehold, Menneskelighed ligeoverfor Dyr osv., at den sjælelige Organisation først og fremmest faaer dem indprægede ved Vane, Undervisning og Exempel, forsat gjennem flere Generationer af samme Familie og i en langt ringere Grad eller slet ikke, ved at de Individer, der besad saadanne Dyder, stod sig bedst i Kampen for Tilværelsen. Hovedaarsagen til, at jeg tvivler om en saadan Arvelighed, er den, at efter det Princip skulde meningsløse Skikke, overtroiske Forestillinger og urimelige Tilbøjeligheder, som f. Ex. Hinduens Rædsel for uren Føde, ogsaa nedarves. Uagtet Nedarvningen her ikke er mere usandsynlig end det, at Dyr skulde nedarve Smag for visse Slags Føde og Frygt for visse Fjender, hvad de gjøre, saa maa jeg dog sige, at jeg intetsteds har seet noget der kunde støtte den Antagelse, at overtroiske Skikke og meningsløse Sædvaner nedarves.

Endelig ville de selskabelige Instinkter, hvilke Mennesket saavelsom de lavere Dyr uden Tvivl havde erhvervet derved, at de vare til Nytte for Samfundet, fra første Færd have vakt et Ønske hos ham om at hjælpe sine Kammerater, og desuden have fremkaldt sympathetiske Følelser. Saadanne Impulser ville paa et meget langt tilbageliggende Tidspunkt have tjent ham som Vejledning i

Digitized by Google

hvad der var Ret og hvad Uret. Men alt som Mennesket lidt efter lidt gik fremad i intellektuel Henseende og blev sat i Stand til at se, hvad Konsekvenserne af hans Handlinger vilde blive i Fremtiden, alt eftersom han erhvervede sig Kundskaber nok til at forkaste skadelige Skikke og overtroiske Forestillinger, eftersom han mere og mere kom til at tage Hensyn ikke blot til sine Medmenneskers Velfærd, men ogsaa til deres Lykke, alt eftersom hans Sympathier ved Vane, Undervisning og Exempel og ved at lade sig lede af Erfaringer, bleve stærkere og mere omfattende, saa at de kom til at rumme Mennesker af alle Racer, Krøblingerne, Idioterne og Samfundets andre unyttige Medlemmer og tilsidst de lavere Dyr, — saa vilde hans moralske Standpunkt hæve sig mere og mere. Og det indrømmes af Moralister af den derivative Skole og ogsaa af nogle Intuitionister, at det moralske Standpunkt er blevet højere og højere lige fra en meget tidlig Tid af[1]).

Da man undertiden seer, at der er Strid mellem de lavere Dyrs forskjellige Instinkter, saa er det ikke saa underligt, at der ogsaa hos Mennesket er Strid mellem hans selskabelige Instinkter med de af dem afledte Dyder og hans lavere, men i Øjeblikket stærkere Drifter og Attraaer. Dette er, som Hr. Galton[2]) har bemærket, saa meget mindre forunderligt, som Mennesket først i en forholdsvis ny Periode har forladt den barbariske Tilstand. Efterat vi have givet efter for en Fristelse af denne eller hin Beskaffenhed have vi en Følelse af Utilfredshed, analog med den andre Instinkters Ikke-Tilfredsstillelse frembringer, men som i dette Tilfælde kaldes Samvittighed; thi vi

---

[1]) En Forfatter i »North British Review« (Juli, 1869, S. 531), der saare vel er i Stand til at danne sig et sundt Skjøn, hævder dette meget stærkt. Hr. Lecky (»Hist of Morals,« Vol. I, S. 143) synes til en vis Grad at være enig med ham.

[2]) Se hans mærkelige Værk »On Hereditary Genius«, 1869, S. 349. Hertugen af Argyll har (»Primeval Man,« 1869, S. 188) nogle gode Bemærkninger om Striden mellem Ret og Uret i Menneskets Natur.

Digitized by Google

kunne ikke forhindre Billeder og Indtryk fra forbigangne Tider fra stadig at foresvæve os og disse blive i denne svækkede Tilstand vejede imod de altid nærværende selskabelige Instinkter eller mod Vaner, vi have faaet i vor Ungdom og styrket hele vort Liv igjennem, ja maaske arvet, saa at de tilsidst blive næsten ligesaa stærke som Instinkter. Hvad de kommende Generationer angaaer, saa er der ingen Grund til at frygte, at de selskabelige Instinkter ville blive svagere og vi kunne forvente, at de dydige Vaner ville blive stærkere, idet de maaske fæstnes ved Nedarvning. I saa Tilfælde vil Striden mellem de højere og lavere Drifter blive mindre haard og Dyden vil komme til at triumfere.

Résumé af de to sidste Kapitler. — Der kan ikke være Tvivl om, at jo Forskjellen mellem det lavest-staaende Menneskes og det højeste Dyrs Sjæl er uhyre stor. En menneskelignende Abekat vilde, dersom den kunde være upartisk i en Sag, der angaaer den saa nøje, indrømme, at omendskjøndt den nok kunde lægge en snedig Plan til at plyndre en Have, og skjøndt den nok kunde hitte paa at bruge Stene til at kaste med eller til at knække Nødder med, saa vilde dog det at indrette en Sten til et bekvemt Redskab gaa langt over dens Forstand. Den vilde endnu villigere indrømme, at den ikke kunde følge med i en metafysisk Diskussion, eller løse et mathematisk Problem, ikke heller fordybe sig i Tanken paa Gud, eller beundre et storslaaet Landskab. Rimeligvis er der imidlertid nogle Aber, der vilde erklære, at de vare i Stand til at beundre, og i Virkeligheden ogsaa beundre, Skjønheden af deres Ægtefællers farvede Skind og deres Haarklædning. De vilde indrømme, at, endskjøndt de kunne faa andre Aber til at forstaa nogle af deres Følelser og mindre komplicerede Ønsker ved at skrige til dem, saa var dog den Ide, at udtrykke bestemte Forestillinger ved bestemte Lyde, aldrig blevet til i deres

Digitized by Google

Hjerne. De kunde hævde, at de vare parate til at hjælpe de af deres Medabekatte, der hørte til samme Horde som de selv, paa mangfoldige Maader, ja til at sætte deres Liv i Vove for dem og til at tage sig af Flokkens forældreløse Børn; men de vilde se sig nødt til at indrømme, at uinteresseret Kjærlighed til alle levende Skabninger, Menneskets ædleste Egenskab, var noget dem ganske Ufatteligt.

Ikke destomindre er Forskjellen mellem Menneskets og de højere Dyrs Sjæl, stor som den er, ganske vist en Gradsforskjel og ikke nogen Sphæreforskjel. Vi have seet, at Følelse, Intuition, de forskjellige Sindsbevægelser og Evner, som Kjærlighed, Hukommelse, Opmærksomhed, Nysgjerrighed, Efterlignelsesdrift, Forstand o. s. v.; som Mennesket bryster sig af, hos de lavere Dyr kunne findes i en begyndende, undertiden endogsaa i en veludviklet Tilstand. Dyrene kunne ogsaa faa deres Evner styrkede ved Nedarvning, hvad vi f. Ex. se ved at sammenligne Hushunden med Ulven eller Jakalen. Lægger man Vægten paa at visse Evner, som Selvbevidsthed, Evnen til at abstrahere o. s. v., ere Mennesket ejendommelige, saa maa man ikke glemme, at disse maaske ere Resultatet af andre vidt fremskredne intellektuelle Gaver, og at disse igjen hovedsagelig ere resulterede af længe fortsat Brug af et højt udviklet Talesprog. I hvilken Alder har det spæde Barn Evne til at abstrahere eller hvad Tid bliver det selvbevidst og giver sig til at spekulere over sin egen Tilværelse? Vi vide det ikke, ligesaa lidt som vi kunne give noget Svar med Hensyn til den opadstigende organiske Rækkefølge. Sproget, som halvt er Instinkt, halvt er lært, har endnu Mærkerne af sin trinvise Udvikling. Den forædlende Tro paa Gud findes ikke hos alle Folkeslag og Troen paa en Aandevirksomhed affødes naturligt af hans andre Sjælevner. Den moralske Følelse giver maaske det bedste og højeste Skjelnemærke mellem Mennesket og de lavere Dyr; men herved behøver

Digitized by Google

jeg ikke at opholde mig, da jeg saa nylig har søgt at vise, at de selskabelige Instinkter, — Grundlaget for Menneskets moralske Natur —[1]) ved Hjælp af virksomme intellektuelle Evner og Virkningerne af Vaner ganske naturligt leder til den gyldne Regel: »som I ville, at Menneskene skulle gjøre mod Eder, saaledes gjører imod dem,« og paa den er Moraliteten bygget.

I et kommende Kapitel skal jeg fremsætte nogle faa Bemærkninger om de Trin ad hvilke og de Maader paa hvilke Menneskets forskjellige moralske og sjælelige Evner efter al Sandsynlighed gradvis ere gaaede fremad. At noget saadant i det Mindste er muligt, skulde man ikke benægte, da vi daglig se, dem udvikle sig hos ethvert Barn, og da vi kunne bygge en Trinrække op, der naaer fra en Idiot lavere end det laveste Dyr op til en Newton.

---

[1]) »The Thoughts of Marcus Aurelius« osv., S. 139.

Digitized by Google

FJERDE KAPITEL.

OM DEN MAADE, PAA HVILKEN MENNESKET HAR UDVIKLET SIG AF EN ELLER ANDEN LAVERE FORM.

Legemets og Sjælens Variabilitet hos Mennesket — Arvelighed — Arvelighedens Aarsager — Varieringslovene ere de samme for Mennesket som for de lavere Dyr — Livsbetingelsernes direkte Indvirkning — Virkningerne af stigende Brug eller Ikke-Brug af visse Dele — Hæmmet Udvikling — Attavisme — Korrelativ Varieren — Tilvækstens Forhold — Hindringer for Tilvækst — Kvalitetsvalg — Mennesket er det herskende Dyr her paa Jorden — Betydningen af hans Legemsbygning — Aarsagerne til hans oprejste Gang — Heraf betingede Forandringer i hans Bygning — Hjørnetændernes aftagende Størrelse — Hjerneskallens forøgede Størrelse og forandrede Form — Nøgenhed — Manglen paa Hale — Menneskets forsvarsløse Tilstand.

Vi have i det første Kapitel seet, at det Homologe i Menneskets Bygning, hans embryonale Udvikling og de Rudimenter, han har beholdt, Altsammen paa den tydeligste Maade af Verden fortæller os, at han maa være nedstammet fra en eller anden lavere Form. Det, at han har store Aandsgaver, er ingen uoverstigelig Hindring. Forat en abelignende Skabning skulde kunne være bleven omdannet til et Menneske, er det nødvendigt, at denne Urform saavelsom mange efterfølgende Slægtled alle skulle have varieret baade paa Sjæl og Legeme. Det er umuligt at faa noget direkte Bevis for, at dette har været Tilfældet; men, dersom det kan vises, at Mennesket varierer

Digitized by Google

den Dag idag, at hans Varieringer foranlediges af de samme almene Aarsager og følge de samme almene Love som de lavere Dyrs Varieringer — saa kan der ikke være megen Tvivl om, at jo de forudgangne intermediære Slægtled have varieret paa en lignende Maade. Varieringerne paa hvert af de paa hinanden følgende Trin i Afstamningsrækken maa ogsaa paa en vis Maade være blevne ophobede og fæstnede.

De Kjendsgjerninger og Udviklinger, der skulle meddeles i dette Kapitel, angaa næsten udelukkende de Maader, paa hvilke Menneskets Omdannelse for Legemsbygningens Vedkommende sandsynligvis er foregaaet. Det følgende Kapitel er helliget Udviklingen af hans intellektuelle og moralske Evner. Men Diskussionen vedkommer ogsaa de forskjellige Menneskeracers eller Menneskearters (hvilken Betegnelse man nu vil give Fortrinet) Oprindelse.

Det er aabenbart, at Nutidens Menneske er megen Variabilitet underkastet. Der er ikke to Individer af samme Race, der ere ganske ens. Vi kunne sammenligne Millioner af Ansigter, og de ville allesammen være indbyrdes forskjellige. Der gjør sig ligesaa megen Forskjellighed gjældende i de forskjellige Legemsdeles Forhold og Dimensioner. Benenes Længde er noget af det, der varierer mest[1]). Omendskjøndt en aflang Hovedform er den hyppigste i nogle Dele af Verden og en fladtrykt Hovedform i andre, saa er der dog stor Formforskjel, selv i samme Race, f. Ex. hos de Indfødte i Amerika og Syd-Avstralien, (hvilke sidste danne en Race, »der rimeligvis er ligesaa ublandet og homogen i Blod, i Sæder og i Sprog som nogen anden i Verden«) ja selv hos Beboerne af et saa begrændset Omraade som Sandwich-Øerne[2]). En frem-

[1]) »Investigations in Military and Anthropolog. Statistics of American Soldiers,« by B. A. Gould, 1869, S 256.

[2]) Angaaende Kraniets Form hos Amerikas Indfødte se Dr. Aitken Meigs i »Proc. Acad. Nat. Science«, Philadelphia, Maj, 1866. Om

Digitized by Google

ragende Tandlæge forsikkrer mig, at der er næsten ligesaa megen Forskjellighed ved Folks Tandbesætning som ved deres Ansigtstræk. De store Blodaarer faa saa ofte et unormalt Forløb, at man har fundet det nyttigt for Kirurgiens Skyld at undersøge (paa 12000 Legemer), hvilke af de forskjellige Abnormiteter der vare de hyppigste. Musklerne ere i høj Grad variable [1]). Saaledes kunde Professor Turner [2]) paa halvtredsindstyve Legemer ikke finde to, hvor Fodens Muskler vare ganske ens, og hos enkelte vare Afvigelserne meget betydelige. Han siger i den Anledning, at Evnen til at udføre de forskjellige Bevægelser maa være bleven modificeret i Overensstemmelse med de forskjellige Afvigelser. Hr. J. Wood har omtalt [3]), at han fandt 295 Muskelvarieringer hos seks og tredive Individer og hos et andet ligesaa stort Hold ikke mindre end 558 Varieringer — begge Legemets Sider regnet som en. I det sidste Hold var der ikke et af de seks og tredive Legemer, »der slet ikke afveg fra de Normalbeskrivelser af Muskelsystemet, der findes i anatomiske Haandbøger.« Et enkelt Legeme frembød det anselige Antal af 25 forskjellige Abnormiteter. Den samme Muskel varierer undertiden paa mangfoldige Maader. Professor Macalister beskriver [4]) saaledes ikke mindre end tyve forskjellige Varieringer af palmaris accessorius (en Haandflade-Muskel).

Den berømte gamle Anatom Wolff [5]) paastaaer, at Indvoldene ere mere variable end de ydre Dele: »der er

---

Avstralbeboerne se Huxley i Lyells »Antiquity of Man«, 1863, S. 87. Om Sandwichinsulanerne se Prof. J. Wymann i »Observations on Crania«, Boston, 1868, S. 18.

[1]) »Anatomy of the Arteries,« by R. Quain

[2]) »Transact. Royal Soc.,« Edingburgh, Vol. XXIV, S. 175, 189.

[3]) »Proc. Royal Soc.,« 1867, S. 544, ogsaa 1868, S. 483, 524 og en tidligere Afhandling 1866, S. 229.

[4]) »Proc. R. Irish Academy,« Vol. X, 1868, S. 141.

[5]) »Act. Acad.,« St. Petersbourg, 1778, Part. II, S. 217.

Digitized by Google

ikke den Del, der ikke atter og atter findes forskjelligt formet hos de forskjellige Mennesker.« Han har endogsaa skrevet en Afhandling om Valget af typiske Indvoldsspecimina til Forevisning. En Diskussion om Skjønhedsidealet for Lever, Lunge og Nyrer o. s. v., ligesom om det gjaldt det guddommelige Menneske-Aasyn, lyder lidt besynderlig for os.

Sjæleevnernes Variabilitet eller Forskjelligartethed hos Mennesker af samme Race, de større Forskjelligheder mellem Mennesker af forskjellige Racer uomtalte, er saa aabenbar, at den blot behøver at nævnes. Det Samme gjælder om de lavere Dyr, vi have oplyst det ved nogle faa Exempler i det foregaaende Kapitel. Alle, som have havt Opsyn med Menagerier, indrømme dette, og det sees ogsaa tydeligt nok hos vore Hunde og andre Husdyr. Brehm paastaaer, at hver enkelt af de Aber, han holdt fangne ovre i Afrika, havde sin ejendommelige Disposition, sit ejendommelige Temperament, han omtaler saaledes særlig en Bavian, der var mærkværdig ved dens store Intelligens, og Vogterne i zoologisk Have fremhævede for mig særlig en Abe, der hørte til den nye Verdens Afdeling, som ganske mærkværdig intelligent. Rengger siger ligeledes, at de Aber af samme Art, han holdt i Paraguay, vare ulige hinanden for de forskjellige Sjæleevners Vedkommende, og han tilføjer, at denne Ulighed dels er medfødt og dels frembragt ved den Maade, paa hvilken de ere blevne behandlede eller opdragne [1]).

Jeg har andetsteds [2]) saa fyldigt omtalt Arveligheden, at jeg næsten ikke behøver at føje Noget til her. Angaaende Nedarvningen af de ubetydeligste, saavelsom de vigtigste Karakterer, saa har man faaet samlet et større

---

[1]) Brehm: »Thierleben,« B, I, S. 58, 87. Rengger: »Säugethiere von Paraguay,« S 57.

[2]) »Variation of Animals and Plants under Domestication,« Vol. II' Chap. XII.

Digitized by Google

Antal Exempler herpaa for Menneskets Vedkommende end for de lavere Dyrs, skjøndt Exempler ogsaa der ere tilstede i Overflødighed. At Sjæleevnerne nedarves, er aabenbart nok for vore Hundes, Hestes og andre Husdyrs Vedkommende. Det er desuden sikkert, at særegne Vaner og Tilbøjeligheder, Opvakthed, Mod, daarligt eller godt Humør o. s. v. nedarves. For Menneskenes Vedkommende er det Noget, vi kunne træffe i enhver Familie, og nu vide vi, takket være Hr. Galton's [1]) udmærkede Arbejde, at Genialitet, som omfatter en vidunderlig kompliceret Sammenstilling af store Evner, har Tendens til Arvelighed, og paa den anden Side er det kun altfor vist, at Galskab og Sindssvækkelse gjerne ville holde sig i Familierne.

Angaaende Variabilitetens Aarsager ere vi paa alle Punkter meget uvidende; men saa Meget kunne vi se, at de baade hos Mennesket og de lavere Dyr staa noget i Forhold til de Betingelser, for hvilke hver enkelt Art har været udsat gjennem en Række af Generationer. Husdyr variere mere end vilde Dyr, og dette skyldes aabenbart deres Livsbetingelsers forskjelligartede og skiftende Natur. De forskjellige Menneskeracer ligne i saa Henseende Husdyrene, og det gjøre ogsaa Individerne indenfor samme Race, naar Racen er spredt over et meget stort Strøg, som f. Ex. Amerika. Vi erkjende de forskjelligartede Livsbetingelsers Indflydelse deri, at de mere civiliserede Nationer, hvis Individer høre til forskjellige Rangklasser og have forskjellige Beskjæftigelser, frembyde en større Forskjellighed i Karakter end de vilde Folkeslag. Men de Vildes Ensformethed er ofte bleven overdreven, og i nogle Tilfælde maa man næsten benegte dens Existens [2]).

---

[1]) »Hereditary Genius: an Inquiry into its Laws and Consequences,« 1869.

[2]) Hr. Bates bemærker (»The Naturalist on the Amazons,« 1863, Vol. II, S. 159) angaaende Indianerne af den samme sydamerikanske Stamme: »der var ikke to af dem, hvis Hovedform var ganske ens; en havde et ovalt Ansigt med fine Træk, et andet Hoved var

Digitized by Google

Ikkedestomindre er det fejlagtigt at omtale Mennesket, selv om vi særlig fæste Blikket paa de Livsbetingelser, for hvilke han har været udsat, som »langt mere blevet til Husdyr« [1]) end noget andet Dyr. Nogle vilde Racer, f. Ex. Avstralbeboerne, ere ikke udsatte for mere forskjelligartede Livsbetingelser, end mange meget vidt udbredte Arter ere. I en anden og langt vigtigere Henseende afviger Mennesket meget fra et hvilketsomhelst Husdyr; thi der har ikke været nogen Kontrol med Afkommet; hverken methodisk eller ubevidst Racevalg har været bragt i Anvendelse overfor ham. Ingen Menneskerace eller Menneskestamme er bleven saa fuldstændig underkuet af andre Mennesker, at visse Individer ere blevne bevarede og saaledes ubevidst udvalgte, fordi de paa en eller anden Maade vare mere nyttige for deres Herrer end de andre Individer. Heller ikke ere visse mandlige og kvindelige Individer blevne udsøgte og parrede, undtagen i det ene velbekjendte Tilfælde med de preussiske Grenaderer, og i dette Tilfælde lød Mennesket, som man kunde vente, det methodiske Racevalgs Lov; thi det forsikkres, at der blev mange høje Mænd til i de Landsbyer, hvor Grenadererne og deres store Koner boede.

Betragte vi alle Menneskeracer som dannende en enkelt Art, saa er denne Arts Udbredelse uhyre stor; men ogsaa visse enkelte Racer som Amerikanerne og Polynesierne have en meget vid Udbredelseskreds. Det er en velbekjendt Lov, at vidt-herskende Arter ere meget mere variable end Arter med enge Grændser, og Menneskets Variabilitet kunde med langt større Sandhed sammenlignes med de vidt-herskende Arters end med Husdyrenes.

---

ganske mongolsk ved dets Brede og fremstaaende Kindben, ved Næseboernes Vidde og Øjnenes Skjævhed.«

[1]) Blumenbach: »Treatises on Anthropolog.« Engl. Oversættelse, 1865, S. 205.

Digitized by Google

Variabiliteten synes ikke blot at skyldes de samme almene Aarsager hos Mennesker og lavere Dyr; men hos dem begge paavirkes ogsaa de samme Karakterer paa en ganske analog Maade. Dette er blevet viist saa detailleret af Godron og Quatrefages, at jeg her kun behøver at henvise til deres Værker[1]). Monstrositeter, der umærkeligt gaa over i lidet udprægede Varieteter, forholde sig ligeledes saa ganske paa samme Maade hos Mennesker og lavere Dyr, at den samme Klassifikation og de samme Betegnelser kunne bruges for begge, som man kan se i Geoffroy St.-Hilaire's store Værk[2]). Dette er den nødvendige Følge af, at de samme Varieringslove ere gjældende hele Dyreriget igjennem. I mit Værk om Husdyrs Varieren har jeg i al Simpelhed forsøgt at henføre Varieringslovene til følgende Poster: — De forandrede Betingelsers direkte og bestemte Indvirken, der giver sig tilkjende derved, at næsten alle Individer af samme Art variere paa samme Maade under de samme Omstændigheder. Virkningerne af længe fortsat Brug eller Ikke-Brug af de enkelte Dele. Homologe Deles Sammenvoksen. De talrige Organers Variabilitet. Vækstererstatning; men paa dette Sidste har jeg ingen gode Exempler fundet hos Mennesket. Virkningerne af mekanisk Tryk paa en eller anden Del, f. Ex. Brystbenets Tryk paa Fostrets Kranie i Modersliv. Standsninger i Udvikling, førende til Formindskelse eller Undertrykkelse af visse Dele. Længe forsvundne Karakterers Atterkomst ved Tilbageslag eller Attavisme. Endelig korrelativ Varieren. Alle disse saakaldte Love have samme Gyldighed for Mennesker som for lavere Dyr, og de fleste af dem gjælde ogsaa for

---

[1]) Godron: »De l'Espèce,« 1859, Tom. II, livre 3. Quatrefages: »Unité de l'Espèce Humaine.« 1861. Ogsaa Forelæsninger over Anthropologi, meddelte i »Revue des Cours Scientifiques,« 1866—1868.

[2]) »Hist. Gen. et Part. des Anomalies de l'Organisation« i tre Bind, Tom. I, 1832.

Digitized by Google

Planterne. Det vilde være overflødigt her at gjennemgaa dem alle [1]); men flere af dem ere saa vigtige for os, at de maa omtales nogenlunde udførligt.

De forandrede Betingelsers direkte og bestemte Indvirken. — Dette er et meget indviklet Emne. Det kan ikke nægtes, at en Forandring i Betingelserne frembringer nogen Virkning, og det undertiden en meget betydelig, paa Organismer af alle Slags, og det synes ved første Øjekast sandsynligt, at, dersom der blev givet tilstrækkelig Tid, vilde dette altid være Tilfældet. Det er imidlertid ikke lykkedes mig at faa tydelige Beviser herfor, og paa den anden Side kan der ogsaa anføres vægtige Modgrunde, i det Mindste for saa vidt som Talen er om de utallige Dannelser, der ere lempede i særegne Øjemed. Der kan dog ikke være Tvivl om, at en Forandring i Betingelserne medfører et næsten ubgrændset Beløb af fluktuerende Variabilitet, hvorved den hele Organisation paa en vis Maade bliver plastisk.

I de forenede Stater blev omtrent en Million Soldater, der gjorde Tjeneste i sidste Krig, maalte, og det blev optegnet, i hvilke Stater de vare fødte og opdragne [2]). Ved dette vidunderlig store Antal Iagttagelser er det blevet godtgjort, at lokale Indflydelser af et eller andet Slags indvirke direkte paa Højden, og vi lære endvidere, at »den Stat, hvor Legemets Vækst for største Delen er gaaet for sig, og den Stat, hvor Individet er født, og som altsaa staaer i Forhold til Herkomsten, synes at have en kjendelig Indflydelse paa Højden.« Det er f. Ex. beviist,

---

[1]) Jeg har givet en fyldig Fremstilling af disse Love i min Bog »Variation of Animals and Plants under Domestication«, Vol. II, Chap. XXII og XXIII. Hr. J Durand har for nylig (1868) offenliggjort en udmærket Afhandling: »De l'Influence des Milieux osv.« Han tilskriver Jordbunden megen Betydning.

[2]) »Investigations in Military and Anthrop. Statistics,« osv. 1869, by B. A. Gould, S. 93, 107, 126, 131, 134.

Digitized by Google

»at et Ophold i Vest-Staterne i de Aar, hvor Væksten gaaer for sig, bidrager til at forøge Højden.« Omvendt er det afgjort, at Matrosernes Levevis sinker Længdevæksten, hvad man seer af »den store Forskjel, der er paa Soldaters og Matrosers Højde i sytten og atten Aars Aldren.« Hr. B. A. Gould bestræbte sig for at komme til Klarhed om, af hvad Natur de Indflydelser vare, der indvirkede paa Højden; men han kom kun til negative Resultater, han fandt nemlig, at de ikke havde Noget at gjøre med Klima, Højde over Havet, Jordbund, ja ikke engang med Overflødighed paa eller Savn af Livets Bekvemmeligheder, »saameget at man kunde mærke det.« Denne sidste Slutning er den direkte modsat, til hvilken Villermé kom ved Undersøgelse af de statistiske Tabeller over Højden af de i forskjellige Dele af Frankrig Udskrevne. Lægger man Mærke til den Forskjel, der er i Højde mellem de polynesiske Høvdinger og de samme Øers lavere Klasser, eller mellem Beboerne af Sydhavets frugtbare, vulkanske Øer og de lavere golde Koraløer[1]), eller mellem Ildlænderne paa Landets østlige og vestlige Kyster, hvor Subsistensmidlerne ere meget forskjellige, saa er det neppe muligt andet end at komme til det Resultat, at bedre Næring og større Bekvemmelighed har Indflydelse paa Længdevæksten. Men den foregaaende Beretning viser, hvor vanskeligt det er at komme til noget sikkert Resultat. Dr. Beddoe har for nylig bevist, at Ophold i Byer og visse bestemte Beskjæftigelser indvirker hæmmende paa den britiske Befolknings Længdevækst; og han siger ogsaa, at denne ringere Højde nedarves baade her og i de forenede Stater. Dr. Beddoe troer endvidere, at hvor en »Race naaer sit Maxi-

---

[1]) Om Polynesierne se Prichards »Physical Hist. of Mankind«, Vol. V, 1847, S. 145, 283. Ligeledes Godron: »De l'Espèce,« Tom. II, S. 289. Der er ogsaa en mærkværdig Forskjel i Udseende paa de med hinanden nærbeslægtede Hinduer, der bebo Øvre Ganges og Bengalen, se Elphinstone: »History of India,« Vol. I, S. 324.

Digitized by Google

mum af fysisk Udvikling, der staaer den ogsaa højest i Retning af Energi og moralsk Kraft« [1]).

Hvorvidt de ydre Livsbetingelser have nogen anden direkte Indvirkning paa Mennesket, veed man ikke. Man skulde have troet, at Klimatforskjelligheder vilde have havt stærk Indflydelse, da Lunger og Nyrer komme i stærkere Virksomhed, naar Temperaturen er lav, og Leveren og Huden, naar Temperaturen er høj [2]). Tidligere troede man, at Hudfarven og Haarets Beskaffenhed bestemtes af Lys- og Varme-Forhold; men, omendskjøndt det neppe kan nægtes at der frembringes nogen Virkning paa denne Maade, saa ere dog næsten alle Iagttagere nu enige om, at Virkningen har været meget ringe, selv efter mangfoldige Generationers Forløb. Dette Emne vil imidlertid bedre kunne behandles, naar vi komme til at omtale de forskjellige Menneskeracer. Der er Grund til at tro, at Kulde og Fugtighed direkte paavirker Haarets Vækst hos vore Husdyr, men jeg er ikke stødt paa Noget der kunde bekræfte, at det Samme gjaldt om Menneskene.

Virkninger af forøget Brug eller Ikke-Brug af visse Legemsdele. — Det er almindelig bekjendt, at Brug styrker Individets Muskler og at fuldstændig Ikke-Brug eller Ødelæggelse af den hertil hørende Nerve svækker dem. Ødelægges Øjet, bliver Synsnerven ofte forkrøblet. Underbinder man en Aare, saa forøges ikke blot Sidegrenenes Diameter, men Aareskeden tiltager i Tykkelse og Styrke. Naar den ene Nyre bliver syg og holder op at virke, vokser den anden i Størrelse og gjør det dobbelte Arbejde. Knogler vokse ikke blot i Tykkelse, men ogsaa i Længde, naar de stadig komme til at bære

---

1) »Memoirs, Anthropolog. Soc.,« Vol. III, 1867—69, S. 561, 565, 567.
2) Dr. Brakenridge: »Theory of Diathesis,« »Medical Times,« 19 Juni og 17 Juli 1869.

Digitized by Google

paa stor Vægt [1]). Forskjellige Beskjæftigelser, der udføres til Stadighed, forandre Forholdene i forskjellige Dele af Legemet. Saaledes forsikkrede de forenede Staters Kommission sig om, at de i den sidste Krig anvendte Matrosers Ben vare 0,217 Tommer længere end Soldaternes, omendskjøndt Matroserne i Gjennemsnit vare mindre Folk end hine; deres Arme vare 1,09 Tommer kortere end Soldaternes, og derfor uforholdsmæssig korte paa Grund af deres ringe Højde. Denne Armenes Korthed skyldes aabenbart det, at de bruges saa meget, hvad der jo er et underligt Resultat; men Matroserne bruge særlig deres Arme til at hejse og ikke til at bære store Vægtmængder. Halsens Tykkelse og Vristens Højde er større, medens Brystkassens Vidde, Beltestedets og Hofternes Omkreds er mindre hos Matroser end hos Soldater.

Om de forskjellige ovenfor omtalte Modifikationer vilde blive arvelige, dersom den samme Levevis blev fortsat gjennem mange Slægtled, vides ikke, men det er ret sandsynligt. Rengger [3]) mener, at Payaguas-Indianerne have spinkle Ben og svære Arme, fordi de i mange paa hinanden følgende Generationer have tilbragt næsten hele deres Liv i Kanoer og altsaa næsten slet ikke røre deres Ben. Andre Forfattere ere komne til et lignende Resultat i andre analoge Tilfælde. Ifølge Cranz [4]), som levede en Tidlang blandt Eskimoerne, »tro de Indfødte, at Smidighed og Behændighed ved Sælhundefangsten (deres højeste Dyd og ypperste Kunst) nedarves; og i Virkeligheden er der Noget i det, thi Sønnen af en stor Sæljæger plejer at udmærke sig fremfor andre, selv om han mistede sin

---

[1]) Jeg har i »Variation of Animals and Plants«, Vol. II, S. 297—300 anført Kilderne til disse forskjellige Exempler. Dr. Jaeger: »Ueber das Längenwachsthum der Knochen,« »Jenaische Zeitschrift,« B. V, Heft. I.

[2]) »Investigations« osv. By B. A. Gould, 1869, S. 288.

[3]) »Säugethiere von Paraguay,« 1830, S. 4.

[4]) »History of Greenland,« Eng. Overs., 1767, Vol. I, S. 230.

Digitized by Google

Fader i sin Barndom«. Men i dette Tilfælde er det ligesaameget Sjæleevner som Legemsbygning, der synes at gaa i Arv. Det paastaaes, at de engelske Arbejderbørns Hænder ved Fødslen ere større end de højerestillede Klassers Børns[1]). Paa Grund af den Korrelation, der, i det Mindste i nogle Tilfælde, er mellem Extremiteterne og Kjæberne, er der en Mulighed for, at Kjæberne i de Klasser, der ikke arbejde meget med Hænder eller Fødder, vilde blive reducerede i Størrelse. At de i Almindelighed ere mindre hos dannede og civilicerede Mennesker end hos Folk, der arbejde haardt, eller hos Vilde, er vist. Men, som Hr. Herbert Spencer[3]) har bemærket, vilde det, at de Vilde komme til at bruge deres Kjæber mere derved at de tygge grov, usødet Føde, virke paa en direkte Maade paa Tyggemusklerne og paa de Knogler, til hvilke de vare befæstede. Hos Børn er, længe før Fødselen, Huden under Fodsaalerne tykkere end paa nogen anden Del af Legemet[4]); og der kan neppe være Tvivl om, at dette er de arvelige Virkninger af Trykket paa Fodbladet gjennem en lang Række af Generationer.

Det er almindelig bekjendt, at Uhrmagere og Graverer ere tilbøjelige til at blive kortsynede, medens Mænd der leve meget uden Døre og særlig Vilde i Almindelighed, ere meget fjerntsynede. Kortsynethed og Fjerntsynethed vil i Almindelighed nedarves[5]). De Vildes Overlegenhed over Evropæerne i Syn og andre Sandser kommer uden Tvivl af, at hos de Sidste er Virkningen af formindsket Brug gjennem mange Generationer blevet ophobet og nedarvet; thi Rengger[6]) forsikkrer, at han gjentagne Gange

---

[1]) »Intermarriage.« By Alex. Walker, 1838, S. 377.

[2]) »The Variation of Animals under Domestication,« Vol. I, S. 173.

[3]) »Principles of Biology,« Vol. I, S. 455.

[4]) Paget: »Lectures on Surgical Pathology,« Vol. II, 1853, S. 209.

[5]) »The Variation of Animals under Domestication,« Vol. I, S. 8.

[6]) »Säugethiere von Paraguay,« S. 8, 10. Jeg har havt særdeles god Lejlighed til at overbevise mig om Ildlændernes udmærkede Syn.

Digitized by Google

har lagt Mærke til Evropæere, som vare blevne opdragne blandt vilde Indianere og havde tilbragt hele deres Liv hos dem, og som ikkedestomindre ikke var deres Ligemænd hvad Sandsernes Skjærpethed angik. Den samme Naturforsker bemærker, at de Hulheder i Hjerneskallen, som rumme de forskjellige Sandseorganer, ere større hos Amerikas Indfødte end hos Evropæerne; og dette siger uden Tvivl, at der er en tilsvarende Forskjel i selve Organernes Størrelse. Blumenbach har ogsaa en Bemærkning om Næsehulens anseelige Størrelse hos Amerikas Indfødte og han sætter dette i Forbindelse med deres mærkværdig fine Lugtesands. Mongolerne paa Nord-Asiens Sletter have, ifølge Pallas, vidunderligt skjærpede Sandser; og Prichard troer, at deres Hoveders store Brede fra Kindben til Kindben har sin Grund i, at deres Sandseorganer ere saa stærkt udviklede [1]).

Quechua-Indianerne bebo Perus Højsletter og Alcide d'Orbigny siger [2]), at de ved stadig at indaande en stærk fortyndet Luft have faaet Brystkasser og Lunger af en usædvanlig Størrelse. Lungecellerne ere ogsaa større og talrigere end hos Evropæerne. Man har betvivlet disse Iagttagelser; men Hr. D. Forbes maalte omhyggeligt mange Aymarer, en beslægtet Race, der lever i en Højde af indtil femten tusinde Fod over Havets Overflade; og han fortæller mig [3]), at de afvige anseeligt fra alle de andre

---

Se ogsaa i saa Henseende Lawrence (»Lectures on Physiology« osv., 1822, S. 404). Hr. Giraud-Teulon har for nylig (»Revue des Cours Scientifiques«, 1870, S. 625) samlet en stor Mængde værdifulde Kjendsgjerninger, der vise, hvad Aarsagen er til Kortsynethed. »C'est le travail assidu, de près.«

[1]) Prichard: »Phys. Hist. of Mankind,« i Følge Blumenbach, Vol. I, 1851, S. 311; hvad Pallas's Udsagn angaaer, se Vol. IV, 1844, S. 407.

[2]) Citeret af Prichard i »Researches into the Phys. Hist. of Mankind«, Vol. V, S. 463.

[3]) Hr. Forbes's værdifulde Afhandling foreligger nu trykt i »Journal of the Ethnological Soc. of London«, new series, Vol. II, 1870, S. 193.

Digitized by Google

Menneskeracer han har seet, hvad deres Legemers Omkreds og Længde angaaer. Paa hans Tabel over Maalingerne er hver Mands Højde sat som Tusinde og de andre Maal ere saa givne i Forhold dertil. Det sees her, at Aymarernes Favnemaal er kortere end Evropæernes og meget kortere end Negernes; Benene ere ligeledes kortere. Der viste sig her den mærkværdige Ejendommelighed, at Laaret hos hver eneste Aymar, der blev maalt, virkelig var kortere end Skinnebenet. I Gjennemsnit forholder Laarets Længde sig til Skinnebenets som 211 til 252; medens Forholdet mellem Laar og Skinneben hos to Evropæere, der samtidig bleve maalte, var som 244 til 230 og hos tre Negere som 258 til 241. Overarmen er ligeledes kortere i Forhold til Underarmen. Denne Forkortelse af den Del af Lemmet, som er nærmest ved Legemet, synes, som Hr. Forbes i sin Meddelelse til mig har gisset, at være et Slags Væksterstatning for selve Kroppens stærkt forøgede Længde. Aymarerne frembyde ogsaa Eiendommeligheder i andre Bygningsforhold, saaledes staa f. Ex. Hælene meget lidt frem.

Disse Mennesker ere saa gjennemgaaende tillempede til deres kølige og højt liggende Opholdssted, at de, da de tidligere af Spanierne bleve førte ned til de lavt liggende østlige Stepper og naar nu den høje Dagløn frister dem til at komme ned og vadske Guld, døde og dø efter en meget stor Maalestok. Alligevel fandt Hr. Forbes nogle faa ublandede Familier, som havde holdt sig ilive og nu var i tredie Generation, og han lagde Mærke til, at de endnu arvede Fædrenes karakteristiske Ejendommeligheder. Men det var tydeligt, selv uden at maale, at Ejendommelighederne havde taget af; og ved at maale deres Legemer fandtes det, at de ikke vare saa lange som deres, der levede oppe paa Højsletterne; medens deres Laar vare blevne noget længere, hvad ogsaa deres Skinneben var, men ikke saa meget som Laarene. Selve Maalene vil man kunne finde i Hr. Forbes's Afhandling. Efter disse

Digitized by Google

værdifulde Iagttagelser troer jeg ikke der kan være nogen Tvivl om, at et Ophold paa meget høit liggende Steder gjennem mange Slægtled, baade direkte og indirekte, foranlediger arvelige Modifikationer af Legemets Forhold.[1])

Omendskjøndt Mennesket vel ikke paa de senere Trin af sin Tilværelse er bleven meget modificeret ved forøget eller formindsket Brug af visse Dele, saa vise dog de Kjendsgjerninger, vi her have meddelt, at Evnen til at variere af denne Grund ikke er gaaet tabt; og vi vide bestemt, at den samme Lov gjælder for de lavere Dyr. Som en Følge heraf kunne vi slutte os til, at, da Menneskets Forfædre i en fjern Tid vare i en Overgangstilstand og vare ved at skifte om fra at være firføddede til toføddede Dyr, saa vilde Kvalitetsvalget sandsynligvis efter en stor Maalestok være bleven hjulpet af de arvelige Virkninger af forøget eller formindsket Brug af Legemets forskjellige Dele.

Hæmmet Udvikling. — Hæmmet Udvikling er forskjellig fra hæmmet Vækst derved, at Delene i det første Tilfælde vedblive at vokse, medens de alligevel blive ved at befinde sig i deres oprindelige Tilstand. Forskjellige Monstrositeter høre herhen og om nogle af dem veed man, at de lejlighedsvis nedarves, f. Ex. kløftet Gane. Det vil være tilstrækkeligt for os at henvise til den hæmmede Hjerneudvikling hos de smaahjernede Idioter, saaledes som den findes beskrevet i Vogt's store Afhandling[2]). Deres Hjerneskaller ere ikke saa store som og Hjernens Foldninger ere mindre sammensatte end hos det normale Menneske. Pandebuen eller den over Øjenbrynene fremspringende Del af Panden er stærkt udviklet og Kjæberne ere

---

[1]) Dr. Wilkens har for nylig (»Landwirthschaft. Wochenblatt,« Nr. 10, 1869) offenliggjort en interessant Afhandling, der viser, hvorledes Husdyr, der leve i Bjergene, faa deres Bygning modificeret.

[2]) »Mémoire sur les Microcéphales,« 1867, S. 50, 125, 169, 171, 184—198.

Digitized by Google

skudte frem i en »forfærdelig« Grad, saa at disse Idioter ligne de lavere Mennesketyper noget. Deres Forstand og de fleste af deres Aandsevner ere yderst svage. De kunne ikke faa Taleevnen og ere ganske ude af Stand til i længere Tid at have deres Opmærksomhed henvendt paa Noget, men ere meget tilbøjelige til Efterabelse. De ere stærke og mærkværdig virksomme, hoppe og dandse stadig omkring og skjærer Ansigter. De gaa ofte op ad Trapper paa alle fire og holde mærkværdig meget af at klavre op paa Møbler og op i Træer. Dette minder os om den Glæde, som næsten alle Drenge finder i at kravle op i Træer, og dette bringer os igjen til at tænke paa, hvordan Lam og Gedekid, der oprindeligt ere Alpedyr, glæde sig ved at springe om paa en hvilkensomhelst Høj, hvor lille den saa er.

Attavisme. — Meget af det vi ville omtale under denne Overskrift kunde have været omtalt under den foregaaende. Naarsomhelst en Bygningsdel hæmmes i sin Udvikling, men stadig vedbliver at vokse, indtil den nøje ligner en tilsvarende Bygningsdel hos et eller andet lavere voksent Medlem af samme Gruppe, kunne vi i en vis Forstand betragte det som et Tilfælde af Attavisme. En Gruppes lavere stillede Medlemmer giver os et Slags Forestilling om, hvorledes Gruppens fælles Stamform oprindelig var bygget; og det er neppe troligt, at en Legemsdel, der blev hæmmet i en tidligere Phase af dens embryoniske Udvikling, skulde være istand til at vedblive at vokse saaledes, at den tilsidst kunde udføre sin egen Funktion, med mindre den havde erhvervet denne Evne til at blive ved at vokse i en tidligere Tilværelsestilstand, da den nuværende exceptionelle eller hæmmede Bygning var normal. En smaahjernet Idiots simple Hjerne kan, forsaavidt som den ligner Abekattens Hjerne, i denne Forstand siges at være et Exempel paa Attavisme. Der er andre Tilfælde, som høre til Attavisme i strengere Forstand. Visse

Digitized by Google

Bygningsforhold, der regelmæssigt findes hos de lavere Medlemmer af den Gruppe, til hvilken Mennesket hører, kommer lejlighedsvis tilsyne hos ham, skjøndt de ikke findes hos det normale menneskelige Embrye; eller, dersom de findes hos det normale Menneskefoster, saa blive de udviklede paa en unormal Maade, men denne Udviklingsmaade er normal hos de lavere Medlemmer af samme Gruppe. Disse Bemærkninger ville forstaaes bedre af de følgende Exempler.

Hos de forskjellige Pattedyr er der en Overgang hos Uterus fra at være et dobbelt Organ med to forskjellige Aabninger og to Kanaler, som hos Pungdyrene, til at blive et enkelt Organ, der ikke har andre Spor af Dobbelthed end en lille indvortes Fold, saaledes som hos Mennesket og de højere Aber. Hos Gnaverne have vi en fuldstændig Række af Overgangstrin mellem disse to extreme Tilstande. Hos alle Pattedyr udvikles Uterus af to enkelte primitive Rør, hvis indre Dele danne Cornua (Hornene); og for at bruge Dr. Farre's Ord: »Ved de to Horns Sammenvoksning forneden er det, at Uteruslegemet dannes hos Menneskene, medens Cornua hos de Dyr, hos hvem der ingen Mellemdel eller Uteruslegeme findes, forblive adskilte. Alt eftersom Udviklingen af Uterus skrider frem, blive de to Kornua efterhaanden kortere, indtil de tilsidst forsvinde eller ligesom optages i Uteruslegemet«. Uterushjørnerne springe endnu frem som Horn selv saa højt oppe i Systemet som hos de lavere Aber og de med dem beslægtede Halvaber.

Anomale Tilfælde ere ikke meget sjeldne hos Kvinderne, hvor det udviklede Uterus er forsynet med Cornua eller tildels er adskilt i to Organer; og saadanne Tilfælde gjentage, ifølge Owen, »den Grad af koncentrerende Udvikling«, som naaes af visse Gnavere. Her have vi maaske et Exempel paa en simpel Standsning af embryonal Udvikling med paafølgende Vækst og fuldkommen Udvikling i funktionel Henseende, thi begge Siderne af det tildels

Digitized by Google

dobbelte Uterus er istand til at gjøre den det tilkommende Del af Arbejdet under Svangerskabet. I andre og sjeldnere Tilfælde dannes der to forskjellige Uterushuler, der hver har egen Munding og Kanal [1]). Der gjennemgaaes ikke noget saadant Trin under Embryets almindelige Udvikling og det er vanskeligt at tro, skjøndt det maaske ikke er umuligt, at de to smaa enkelte primitive Rør skulde kunne finde paa (om man maa bruge ét saadant Udtryk) at vokse ud til to forskjellige Uteri, hver med en rigtig uddannet Munding og Kanal og hver af dem forsynede med talrige Muskler, Nerver, Kjertler og Kar, dersom de ikke tidligere havde havt en lignende Udviklingsgang som den, de nulevende Pungdyr have. Ingen vil paastaa, at en saa fuldkommen Bygning som det unormale dobbelte Uterus hos Kvinden kunde dannes ved et rent Tilfælde. Men Attavisme-Principet, ved hvilket længst forsvundne, slumrende Bygningsmaader kaldes tilbage til Tilværelsen, kunde tjene som Fører for Organets fuldstændige Udvikling, selv efter uhyre lange Tiders Forløb.

Professor Canestrini [2]) kommer, efter at have omtalt det foregaaende og forskjellige med det analoge Tilfælde, til det samme Resultat som vi. Han anfører som et andet Exempel Overkjæben, der hos nogle Firhændede og andre Pattedyr bestaaer af to Dele. I en saadan Tilstand findes det hos det to Maaneder gamle Menneskefoster, og under-

[1]) Se Dr. A. Farre's velbekjendte Artikel i »Cyclop. of Anat. and Phys.«, Vol. V, 1859, S. 642. Owen: »Anatomy of Vertebrates,« Vol. III, 1868, S. 687. Prof. Turner i »Edingburgh Medical Journal«, Febr. 1865.

[2]) »Annuario della Soc. dei Naturalisti in Modena,« 1867, S. 83. Prof. Canestrini meddeler Uddrag angaaende dette efter forskjellige Avtoriteter. Laurillard bemærker, at, da han har fundet, at der er fuldstændig Lighed i Kjæbebenenes Form, Forhold og Sammenføjning hos forskjellige menneskelige Individer og hos visse Aber, saa kan han ikke anse dette for rent tilfældigt.

Digitized by Google

tiden forbliver det, ved standset Udvikling, uforandret, særlig da hos de lavere Racer, der have udstaaende Kjæber. Heraf slutter Canestrini, at en eller anden af Menneskets gamle Stamformer normalt maa have havt dette Ben delt i to Dele, der saa senere voksede sammen. Hos Mennesket bestaaer Pandebenet af et enkelt Stykke, men hos Fostre og hos Børn og hos næsten alle de lavere Pattedyr bestaaer det af to Stykker, der ere sondrede ved en tydelig Søm. Denne Søm holder sig undertiden, mere eller mindre tydelig, hos Mennesket efter at han bleven voksen og hyppigere paa Fortidens end paa Nutidens Kranier, særlig, som Canestrini har iagttaget, hos dem der udgraves af »the Drift« og som høre til den brachyocephale Type. Her kommer han igjen til den samme Slutning som før i det analoge Tilfælde med Overkjæben. I dette og andre Exempler, der om Lidt ville blive meddelte, synes Grunden til; at Fortidens Racer hyppigere nærmer sig de lavere Dyr for visse Karakterers Vedkommende end de moderne Racer, at være den, at de sidste staa i en noget større Afstand fra deres gamle halvmenneskelige Stamfædre.

Forskjellige andre Anomalier hos Mennesket, som ere mere eller mindre analoge med de foregaaende, ere blevne anførte af forskjellige Forfattere [1]) som Tilfælde af Attavisme; men de synes at være ikke lidet tvivlsomme; thi vi maa gaa overordenlig langt ned i Pattedyrrækken førend vi finde saadanne Bygningsforhold normalt forekommende. [2])

---

[1]) En hel Række af Exempler er givet af Isid. Geoffroy St.-Hilaire, »Hist. des Anomalies.« Tom. III, S. 437.

[2]) I »Variation of Animals under Domestication« (Vol. II, S. 57) regnede jeg de ikke meget sjeldne Tilfælde af overtallige Brystvorter hos Kvinder for Tilfælde af Attavisme. Jeg ansaa dette for en sandsynlig Slutning, fordi de overtallige Brystvorter i Almindelighed vare stillede symetrisk paa Brystet, og endnu mere sandsynligt blev det mig ved et Tilfælde, hvor en funktionerende Brystvorte fandtes i Nedre-Regionen hos en Kvinde, hvis Moder

Digitized by Google

Menneskets Hjørnetænder gjøre slet ingen Nytte som Tyggeredskaber; men deres virkelige Huggetandskarakter »viser sig,« som Owen[1]) bemærker, »i den Kegleform Kronen har, der ender i en budt Spids, er konvex udadtil, flad eller sub-konkav paa Indersiden og ved hvis Grund der er en svag Tak. Kegleformen er særlig udpræget hos de sorte Racer, navnlig hos Avstralbeboerne. Hjørnetænderne ere fæstede dybere og have større Rødder end Fortænderne«. Alligevel bruger Mennesket ikke denne Tand som noget særligt Vaaben til at flænge sine Fjender eller sit Bytte med; den maa derfor, hvad dens egenlige

---

havde overtallige Brystvorter. Men Prof. Preyer (»Der Kampf um das Dasein,« 1869, S. 45) siger, at man kjender mammæ erraticæ paa andre Steder, endogsaa paa Ryggen, og herved tabe rigtignok mine Bevisgrunde meget af deres Betydning, ja miste maaske al Betydning.

Med megen Tvivl har jeg i det ovenanførte Værk (Vol. II, S. 12) henført de hos Mennesket hyppige Tilfælde af Mangefingrethed (Polydaktylisme) til Attavisme. Det, der herved navnlig var bestemmende for mig, var Prof. Owens Udsagn, at nogle Icthyopterygia havde mere end fem Fingre og som derfor, antog jeg, havde holdt sig i et Slags Primordialtilstand; men efter at jeg nu har læst Prof. Gegenbauers Afhandling i »Jenaischen Zeitschrift,« B. V, Hefte 3, S. 341 (og han er den første Autoritet i Evropa i et saadant Spørgsmaal), hvori han bekjæmper Prof. Owen's Udsagn, seer jeg at det er yderst tvivlsomt, om overtallige Fingre kunne forklares paa denne Maade. Det var den Omstændighed, at slige Fingre ikke blot træffes hyppigt og ere i høj Grad arvelige, men desuden ere i Stand til at vokse ud efter Amputation, paa samme Maade som de normale Fingre hos de lavere Hvirveldyr, der navnlig fik mig til at gjøre den ovenfor omtalte Slutning. Denne deres mærkværdige Regeneration forbliver uforklarlig, dersom Antagelsen af et Tilbageslag til somme yderst fjerne Forfædre maa forkastes. Jeg kan imidlertid ikke være enig med Prof. Gegenbauer i hans Paastand om, at overtallige Fingre ikke kunde fremkomme ved Attavisme, uden at paa samme Tid andre Dele af Skelettet bleve paa lignende Maade modificerede; thi enkelte Karakterer fremkomme ofte ved Attavisme.

[1]) »Anatomy of Vertebrates,« Vol. III, 1858, S. 323.

Digitized by Google

Funktion angaaer, ansees for rudimentær. I enhver større Samling af Menneskeracer vil man, som Häckel[1]) bemærker, kunne finde nogle, hvor Hjørnetænderne rage et betydeligt Stykke frem over de andre Tænder, paa samme Maade som, men i en ringere Grad, end hos de menneskelignende Aber. I slige Tilfælde er der Mellemrum mellem Tænderne i den ene Kjæbe, som den anden Kjæbes Tænder passe ind i. Et saadant Mellemrum paa et Kaffer-Kranie, som Wagner har afbildet, er vidunderlig vidt[2]). Naar man tager i Betragtning, hvor faa gamle Kranier man har havt Lejlighed til at undersøge i Sammeligning med det Antal moderne Kranier, der har staaet til Raadighed, er det en interessant Kjendsgjerning, at i det Mindste i tre Tilfælde ragede Hjørnetænderne meget frem hos de første; og de i Naulette-Kjæben omtales som uhyre[3]).

Hos de antropomorfe Aber have kun Hannerne deres Hjørnetænder fuldt udviklede; men hos Gorillahunnen og i en ringere Grad hos Hun-Orang-Utangen rage disse Tænder betydeligt frem over de andre; derfor er den Kjendsgjerning, at Kvinder undertiden, som man har forsikkret mig, have meget fremstaaende Hjørnetænder, ikke synderlig til Hinder for den Antagelse, at den stærke Udvikling de lejlighedsvis have havt hos Mennesket, er Tilbagefald (Attavisme) til en abelignende Stamform. Den som haanligt forkaster den Antagelse, at hans Hjørnetænders Form og den nu og da forekommende stærke Udvikling af dem hos andre Mennesker, skyldes den Omstændighed, at vore Stamfædre have været forsynede med disse frygtelige Vaaben, han vil rimeligvis udtrykke sin Foragt for sit dyriske Stamtræ ved at snærre ad det; thi omendskjøndt

---

[1]) »Generelle Morphologie,« 1866, B. II, S. CLV.

[2]) Carl Vogt: »Vorlesungen über den Menschen.« 1865.

[3]) C. Carter Blake, om en Kjæbe fra La Naulette: »Anthropolog. Review,« 1867, S. 295. Schaaffhausen, ibid. 1868, S. 426.

Digitized by Google

han ikke paa det Trin paa hvilket vi nu befinde os, kan finde paa, og da heller ikke evner at bruge disse Tænder som Vaaben, saa vil han dog ganske uvilkaarligt sammentrække sine Snærre-Muskler (»snarling-muscles«, C. Bell[1]) for at blotte Hjørnetænderne, ligesom for at være parat til Kampen, paa samme Maade som en Hund, der er beredt til at fare løs paa sin Modstander.

Der er mange Muskler, der lejlighedsvis ere udviklede hos Mennesket, men som egenlig tilhøre de Firhændede eller ogsaa andre Pattedyr. Professor Vlacovich[2]) undersøgte fyrgetyve mandlige Individer og fandt en Muskel, som han gav Navn af ischio-pubicus, hos nitten af dem; hos tre andre var der et Ligament som var Stedfortræder for denne Muskel; og hos de resterende atten var der ikke Spor til Noget, der kunde hidføres hertil. Af tredive Individer af Kvindekjønnet var denne Muskel kun udviklet paa begge Sider hos to, men hos tre andre fandtes det rudimentære Lignement. Denne Muskel synes saaledes at være langt almindeligere hos Han- end hos Hunkjønnet; og naar man antager, at Mennesket nedstammer fra en eller anden lavere Form, kan man forstaa dens Forekomst; thi den et bleven funden hos adskillige af de lavere Dyr og hos dem alle er dens Funktion den, at hjælpe Hannen ved Forplantelsesakten.

Hr. J. Wood har i sin værdifulde Række af Afhandlinger[3]) givet en detailleret Beskrivelse af et stort Antal

---

[1]) »The Anatomy of Expression,« 1844, S. 110, 131.

[2]) Citeret af Prof. Canestrini i: »Annuario etc.,« 1867, S. 90.

[3]) Disse Afhandlinger bør Enhver studere, der vil vide Besked med, hvor hyppigt vore Muskler variere og ved deres Varieren komme til at ligne de Firhændedes. De følgende Citater anføres for de faa Punkter jeg har berørt. Proc. Royal Soc. Vol. XIV, 1865, S. 379—384; Vol. XV, 1866, S. 241, 242; Vol. XV, 1867, S. 544; Vol. XVI, 1868, S. 524. Jeg kan her tilføje, at Dr. Murie og Hr. St. George Mivart i deres Afhandling om Lemuroidea (»Transact. Zoolog. Soc.« Vol. VII, 1869, S. 96) have vilst hvor overordenlig variable Musk-

Digitized by Google

af saadanne Muskel-Varieringer hos Mennesket, som ligne normale Bygningsdele hos de lavere Dyr. Selv om vi kun vilde give os af med de Muskler, som nøje ligne dem, der til Stadighed findes hos vore nærmeste Slægtninge: de Firhændede, vilde de dog blive vel talrige til at omtales her til Hobe. Hos et mandligt Individ, der havde en stærk Legemsbygning og en velformet Hjernekasse, iagttoges der ikke færre end syv Muskel-Varieringer, der allesammen tydelig nok vare Stedfortrædere for Muskler, der findes hos forskjellige Abearter. Han havde f. Ex. paa begge Sider af Halsen en virkelig og kraftig udviklet »levator-claviclaae« (Skulderblads-Løftemuskel), der findes hos alle Slags Aber og som siges at forekomme hos eet af tresindstyve Mennesker[1]). Fremdeles havde han »en særlig Abductor paa femte Fingers Mellemhaands-Ben, hvilken efter Professor Huxley og Hr. Flower findes ens hos de højere og de lavere Aber.« Menneskets Hænder og Arme ere højst karakteristiske Bygningsdele, men deres Muskler ere yderst tilbøjelige til at variere saaledes, at de komme til at ligne tilsvarende Muskler hos de lavere Dyr[2]). Saadanne Ligheder ere enten fuldstændige og fuldkomne eller ufuldkomne, i sidste Tilfælde ere de aabenbart i en Overgangstilstand. Visse Varieringer ere almindeligst hos Mændene, andre hos Kvinderne, uden at vi kunne sige hvorfor de ere det. Hr. Wood gjør, efterat have beskrevet mangfoldige Tilfælde, følgende slaaende Bemærkning: »Iøjnefaldende Afvigelser fra Muskeldannelsernes almindelige Type løbe i Furer eller løbe i Retninger, der maa antages at pege hen paa en eller anden ubekjendt

lerne ere hos disse Dyr, der ere de laveste af Primaterne. Fremdeles er der hos Lemuroidea mangfoldige Gradationer, som høre til Muskelbygningen hos Dyr, der staa endnu lavere i Systemet.

[1]) Prof. Macalister i: »Proc. R. Irish Academy,« Vol. X, 1868, S. 124.

[2]) Prof. Macalister (ibid. S. 121) har gjort Overslag over sine Iagttagelser og finder, at Muskel-Abnormiteter findes hyppigst i Underarmen, dernæst i Ansigtet, saa i Foden osv.

Digitized by Google

Faktor, der er af megen Betydning for en omfattende Kundskab om almindelig og videnskabelig Anatomi.« [1])

At denne ubekjendte Faktor er Tilbagevenden (Attavisme) til en tidligere Tilværelsesform, maa ansees for i høj Grad sandsynligt. Det er ganske utroligt at en Mand ganske tilfældigt, i ikke mindre end syv af sine Muskler, abnormt skulde komme til at ligne visse Aber, dersom der ikke havde været nogen genetisk Forbindelse imellem dem. Dersom derimod Mennesket stammer ned fra en eller anden abelignende Skabning, saa kan der ikke angives nogensomhelst gyldig Grund for at visse Muskler ikke pludseligt, efter et Tidsrum af mange tusinde Generationer, igjen skulde komme tilsyne, paa samme Maade som mørkfarvede Striber pludselig komme til Syne paa Ben og Skuldre af Heste, Æsler og Muldyr, efter Hundreder af eller endnu rimeligere Tusinder af Generationers Forløb.

Disse forskjellige Tilfælde af Attavisme ere saa nøje beslægtede med rudimentære Organes Forekomst (omtalte i første Kapitel), at det for mange af Exemplernes Vedkommende næsten vilde være ligegyldigt, i hvilket Kapitel de stod. Saaledes kan man sige, at et menneskeligt Uterus, der har Cornua, er den rudimentære Tilstand af

---

[1]) Hr. Dr. Haughton tilføjer, efter at have anført et analogt Exempel paa Variering af Menneskets flexor pollicis longus (»Proc. R. Irish Academy,« 27 Juni 1864, S. 715) »dette mærkværdige Exempel viser, at Mennesket undertiden kan have den Anordning af sine Tommelfingres og andre Fingres Sener, som er karakteristisk for Macacus, men om et saadant Tilfælde skal betragtes som at det er en Macacus, der stiger opad mod Mennesket, eller at det er et Menneske, der gaaer nedad henimod Macacus, eller som et medfødt Naturspil, det skal jeg ikke kunne sige.« Det er fornøjeligt at høre en saa dygtig Anatom og saa bitter Modstander af Evolutionstheorien indrømme Muligheden af den ene af dens Antagelser. Prof. Macalister har ogsaa (»Proc. R. Irish Acad.,« Vol. X, 1864, S. 138) beskrevet Varieringer af flexor pollicis longus, der ere mærkelige ved deres Forhold til denne Muskel hos de Firhændede.

Digitized by Google

dette Organs Normaltilstand hos visse Pattedyr. Nogle Dele, som ere rudimentære hos Mennesket, som f. Ex. Halebenet hos begge Kjøn og Brystvorterne hos Hankjønnet, forekomme altid, medens andre, som foramen supracondyloideum, kun forekomme nu og da og som derfor kunde have været opførte under Attavisme. De forskjellige tilbagevendende, saavelsom de strengt rudimentære Dannelser udsige utvivlsomt, at Mennesket nedstammer fra en eller anden lavere Form.

Korrelativ Varieren. — Hos Mennesket saavelsom hos de lavere Dyr staa mange Bygningsdele i saa nært Forhold til hinanden, at naar den ene Del varierer, gjør den anden det ogsaa, uden at vi i de fleste Tilfælde kunne sige hvorfor. Vi kunne ikke afgjøre om den ene Del behersker den anden, eller om de begge beherskes af en eller anden tidligere udviklet Del. Forskjellige Monstrositeter ere, som J. Geoffroy stadigt hævder, paa denne Maade nøje forbundne. Homologe Dannelser ere tildels tilbøjelige til at variere sammen, hvad vi f. Ex. se med Legemets to Sider og med øvre og nedre Extremiteter. Meckel udtalte for længe siden, at, naar Armens Muskler afvige fra den typiske Norm, saa efterligne de i Almindelighed Benenes Muskler, og omvendt. Synsorganerne og Høreorganerne, Tænder og Haar, Hudens og Haarets Farve, Farve og Konstitution staa i et mere eller mindre nøje Forhold til hinanden[1]). Professor Schaaffhausen henledte først Opmærksomheden paa det Forhold, der aabenbart er mellem en stærk Muskulatur og stærkt udprægede Supraorbital-buer (buede Kamme over Øjnene), der ere saa karakteristiske for de lavere Menneskeracer.

Foruden de Varieringer, der med større eller mindre Sandsynlighed kunne henføres til de forestaaende Over-

[1]) Hjemmelsmændene for disse Forhold ere anførte i »Variation of Animals under Domestication,« Vol. II, S. 320—335.

Digitized by Google

skrifter, er der en stor Klasse af Varieringer, der foreløbig kunne betegnes som spontane, thi det synes os i vor Uvidenhed, at de opstaa uden nogen Grund. Det kan imidlertid vises, at slige Varieringer, hvadenten de nu bestaa i smaa individuelle Varieringer, eller i udprægede og abrupte Bygningsforandringer, staa i et langt nærmere Forhold til Organismens Konstitution end til Beskaffenheden af de Betingelser, for hvilke den har været udsat[1]).

Tilvæksts-Forhold. — Man har Exempler paa, at civiliserede Folkeslag, under heldige Betingelser, som f. Ex. i de forenede Stater, have fordoblet deres Folkemængde i Løbet af fem og tyve Aar; og i Følge en Beregning af Euler kunde dette ske i Løbet af lidt over tolv Aar[2]). Efter det første Forhold vilde de forenede Staters nuværende Befolkning, tredive Millioner, i Løbet af 657 Aar komme til at bedække hele Jordklodens Overflade (Vandet iberegnet) saa tæt, at hver Kvadrat-Yard vilde faa en Besætning af fire Mennesker. Den første og stærkeste Hindring for Menneskehedens voksende Individantal er den Vanskelighed de have ved at erhverve sig deres Livsophold og ved at faa Del i Livets Behageligheder. At dette virkelig er Tilfældet, kunne vi se af hvorledes Forholdet er i de forenede Stater, hvor det er let at tjene sit Brød og hvor der er Plads nok. Dersom dette pludselig blev Tilfældet i Stor-Britanien i dobbelt saa høj Grad som nu, vilde vort Individantal hurtig blive fordoblet. Hos civiliserede Nationer virker denne første Hindring hovedsagelig ved, at indskrænke Ægteskabernes Antal. Den større Dødelighed blandt Børnene i de fattigste Egne er ogsaa af stor Betydning; hvad der ligeledes gjælder om den

---

[1]) Hele dette Emne er bleven drøftet i Cap. XXIII, Vol. II i min »Variation af Animals under Domestication«.

[2]) Se den stedse mindeværdige »Essay on the Principle of Population,« by the Rev. T. Malthus, Vol. I, 1826, S. 6, 517.

Digitized by Google

blandt alle Aldre større Dødelighed, der foranlediges af forskjellige Sygdomme og Sammenpakning i elendige Boliger. Virkningerne af store Epidemier og Krige opvejes snart, ja, mere end opvejes, af de Nationer, der er stillede under heldige Livsbetingelser. Udvandring hjælper ogsaa midlertidigt mod Overbefolkning, men dog ikke i nogen stor Udstrækning for de allerfattigste Klassers Vedkommende.

Der er, som Malthus har bemærket, Grund til at antage, at Reproduktionskraften virkelig er mindre blandt de vilde Folkeslag, end blandt de ciliviserede. Noget bestemt herom vide vi ikke; thi der er ingen Folketælling bleven anstillet blandt de Vilde, men i Følge Missionærernes enstemmige Vidnesbyrd, sammenholdt med Erklæringer fra andre Folk, der have opholdt sig længe blandt saadanne Folkeslag, synes det, som om deres Familier ere udsædvanlig smaa og at store Familier ere sjældne. Dette kan, har man troet, tildels forklares deraf, at Kvinderne die deres Børn meget længe; men det er jo i og for sig meget naturligt, at Vilde, som ofte døje meget Ondt, og som ikke faa saa megen nærende Føde, som civiliserede Mennesker, virkelig ere mindre frugtbare. Jeg har i et tidligere Værk [1]) viist, at alle vore firføddede Husdyr og Husfugle og alle vore dyrkede Planter ere langt frugtbarere end de tilsvarende Arter i vild Tilstand. Imod dette er det ikke nogen vægtig Indvending, at Dyr, der pludselig fodres stærkt, eller Dyr, som ere blevne meget fede, og de fleste Planter, som pludseligt bliver førte fra meget mager til meget muldrig Jord, blive mere eller mindre golde. Vi kunde derfor have ventet at civiliserede Mennesker, der i en vis Forstand ere Husdyr, vilde være mere frugtbare end Vilde. Det er ogsaa sandsynligt, at de civiliserede Folkeslags større Frugtbarhed vilde, ligesom hos Husdyrene, blive en arvelig Karakter; i al Fald er det vist, at Til-

---

[1]) »Variation of Animals and Plants under Domestication«, Vol. II, S. 111—13, 163.

bøjelighed til Tvillingefødsel hos Menneskene er noget, der vil holde sig i Familien[1]).

Uagtet Vilde synes at være mindre frugtbare end civiliserede Folk, vilde de dog udentvivl hurtigt tiltage i Individantal, dersom der ikke var visse Forhold, der greb hæmmende ind. Santali-Folkene eller Indiens Bjerg-Stammer have fornylig afgivet et godt Exempel herpaa; thi de ere, som Hr. Hunter[2]) har viist, tiltagne i Individantal efter en overordenlig stor Maalestok, siden man har begyndt at vaccinere dem, taget Forholdsregler mod andre pestagtige Sygdomme og for Alvor sat sig imod deres Krige. Denne Forøgelse i Folkemængde vilde imidlertid ikke have været mulig, dersom ikke disse vilde Mennesker havde spredt sig blandt de tilstødende Egnes Befolkning og givet sig til at arbejde for Løn. Vilde gifte sig næsten altid; dog er der et af Klogskabshensyn dikteret Forbehold, de gifte sig nemlig i Almindelighed ikke saa tidligt som muligt. De unge Mænd maa ofte godtgjøre, at de kunne forsørge en Kone og i Almindelighed maa de først give sig til at tjene den Sum, for hvilken de af Familien kan tilkjøbe sig deres Kone. Hos de Vilde indskrænker Vanskeligheden ved at faa det, der behøves til Livets Ophold, lejlighedsvis deres Individantal paa en langt mere direkte Maade end Tilfældet er med civiliserede Folk; thi alle Stammer lide til visse Tidsperioder af Hungersnød. Under saadanne Omstændigheder nødes de Vilde til at fortære megen daarlig Næring og dette kan neppe undlade at udøve en skadelig Indvirkning paa deres Helbred. Der haves en Mangfoldighed af Beretninger, der beskrive deres fremstaaende Maver og udtærede Lemmer efter og under saadanne Hungerstider. Ved slige Lejligheder nødes de da ogsaa til at strejfe vidt omkring og deres Børn dø, som man i Avstralien

---

[1]) Sedgwick: »British and Foreign Medico-Chirurg. Review«, Juli, 1863, S. 170.

[2]) »The Annals of Rural Bengal«, by W. W. Hunter, 1868, S. 259.

Digitized by Google

forsikkrede mig, i stort Antal. Da Hungerstider ere periodiske, afhængige af Vejrforhold, der ere yderliggaaende enten i den ene eller den anden Retning, maa alle Stammers Individantal være fluktuerende. Der kan ikke være nogen stadig og regelmæssig Tilvækst, da der ikke er nogen kunstig Tilvækst til Næringsmængden. Blive Vilde stærkt betrængte, falde de ind i hinandens Omraader og Krig bliver Resultatet; og de ere i Virkeligheden næsten altid i Krig med deres Naboer. De ere udsatte for mangfoldige Ulykkestilfælde, baade paa Landjorden og paa Vandet, under deres Søgen efter Føde; og i somme Lande maa de større Rovdyr gjøre dem stor Skade. Selv i Indien er der Egne, der ere blevne afbefolkede ved Tigrenes Hærtog.

Malthus har omtalt disse forskjellige Hindringer, men han lægger ikke Vægt nok paa den Hindring, der rimeligvis er den væsenligste af alle — Barnemord, særligt da paa Børn af Hunkjønnet, og den Skik at foranledige Aborter. Dette er Ting, der ere gængse i mange Egne af Verden og Barnemord synes tidligere, som Hr. M'Lennan [1]) har viist, at være gaaede for sig efter en langt større Maalestok. Slige Skikke synes at være opstaaede ved, at de Vilde have indseet Vanskeligheden ved, eller snarere Umuligheden af, at opføde alle de Børn der fødtes. Tøjlesløshed maa ogsaa regnes til Hindringerne, men den har ikke sin Grund i Mangel paa Existensmidler; skjøndt der er Grunde, der tale for, at den i nogle Tilfælde (f. Ex. i Japan) forsætlig er bleven fremmet som et Middel til at hæmme Individantallets Tiltagende.

Vende vi vore Tanker til en yderst fjern Tid, før Mennesket var naaet op til at blive Menneske, saa forstaa vi, at han den Gang vil have været ledet mere af Instinkt og mindre af Fornuft, end de Vilde nu. Vore fjerne halvmenneskelige Forfædre ville ikke have myrdet deres Børn, thi de lavere Dyrs Instinkter ere aldrig saa bagvendte, at

[1]) »Primitive Marriage«, 1865.

Digitized by Google

de skulde lede dem til regelmæssig at lægge deres eget Afkom øde. Der vil ikke have været Tale om af Klogskabshensyn at afholde sig fra Ægteskab og begge Kjønnene ville frit have parret sig med hinanden alt i en ung Alder. Derfor maa Menneskets Forfædre have tenderet til en hurtig Forøgelse af Individantallet; men Hindringer af et eller andet Slags, periodiske eller konstante, maa have indskrænket det endnu strængere end det nu indskrænker de Vildes. Bestemt sige af hvad Natur disse Hindringer maa have været, kunne vi ikke, ligesaalidt som vi kunne sige det for de andre Dyrs Vedkommende. Vi vide, at Heste og Hornkvæg, der ikke ere særlig frugtbare Dyr, forøgede deres Individantal efter en uhyre Maalestok, da de bleve slaaede løs ovre i Sydamerika. Det af alle bekjendte Dyr, der er langsomst til at formere sig, nemlig Elefanten, vilde i Løbet af nogle faa Aartusinder opfylde den ganske Verden. Enhver enkelt Abearts Tilvækst i Individantal maa hindres paa en eller anden Maade; men ikke, som Brehm mener, ved Angreb af Rovdyrene. Der er Ingen der vil antage, at Amerikas vilde Heste og vilde Hornkvæg virkelig fik deres Reproduktionsevne forstærket i nogen mærkelig Grad, eller at denne samme Evne blev svækket alt eftersom Landet blev fyldt med disse Dyr. I dette som i alle andre Tilfælde optræder der utvivlsomt mange Hindringer, og forskjellige Hindringer under de forskjellige Omstændigheder; af disse ere periodiske Uaar, foranledigede af uheldige Vejrforhold, rimeligvis de allervigtigste. Det Samme vil have været Tilfældet med Menneskets fjerne Forfædre.

Kvalitetsvalg. Vi have nu seet, at Mennesket varierer paa Sjæl og Legeme, og at Varieringerne foranlediges, direkte eller indirekte, af de samme almene Aarsager, og følge de samme almene Love, som hos de lavere Dyr. Mennesket har spredt sig vidtomkring over Jordens

Digitized by Google

Overflade og maa under hans uophørlige Omflakken[1]) have været udsat for de mest forskjellige Livsbetingelser. Beboerne af Ildlandet, Kap det gode Haabs-landet og Tasmanien paa den ene Halvkugle og af de arktiske Regioner paa den anden, maa have levet under mange Klimater og have forandret deres Sædvaner mange Gange, inden de naaede deres nuværende Hjemstavn[2]). Menneskets fjerne Forfædre maa ogsaa, ligesom alle andre Dyr, have havt Tendens' til at vokse op til et større Individantal end Livsfornødenhedernes Mængde kunde bære; de maa derfor lejlighedsvis have været udsatte for Kamp for Tilværelsen og som en Følge deraf for Kvalitetsvalgets stærke Lov. Heldige Varieringer af alle Slags ville saaledes, enten tilfældigt eller stadigt, være blevne bevarede og de skadelige være blevne udryddede. Jeg mener ikke hermed udprægede Afvigelser, som kun vise sig med lange Tidsmellemrum, men blot individuelle Forskjelligheder. Vi vide f. Ex., at vore Hænders og Fødders Muskler, af hvilke vore Bevægelser ere afhængige, at de ligesom de lavere Dyrs Muskler[3]) have Tilbøjelighed til uophørligt at variere. Deler man derfor et bestemt Distrikts (særligt da et saadant som er nogen Forandring underkastet) Bestand af abelignende Menneske-Forfædre i to ligestore Flokke, af hvilke den ene indeholder alle de Individer, der paa Grund af deres Bevægelsesevner ere bedst skikkede til at sørge for deres Ophold eller til at forsvare sig, saa ville disse gjennemsnitlig holde sig i Live i et større Antal og frem-

---

[1]) Se i saa Henseende nogle gode Bemærkninger af W. Stanley Jevons: »A Deduction from Darwins Theory«, »Nature«, 1869, S. 231.

[2]) Latham: »Man and his Migrations«, 1851, S. 135.

[3]) D'Hrr. Murie og Mivart sige i deres: »Anatomy of the Lemuroidea« (Transact. Zoolog. Soc., Vol. VII, 1869, S. 96—98): »nogle Muskler vise sig saa uregelmæssig fordelte, at de ikke godt kunne henføres til nogen af de ovennævnte Grupper.« Disse Muskler ere endogsaa forskjellige paa de to Sider af Individet.

Digitized by Google

bringe et talrigere Afkom, end den anden mindre gavmildt udstyrede Halvdel.

Mennesket er, selv i den raaeste Tilstand i hvilken han nu findes, det mest herskende Dyr, der nogensinde er traadt frem paa Jordens Overflade. Han har bredt sig videre omkring, end nogen anden højt-organiseret Form, og alle andre Former ere vegne af Vejen for ham. Denne hans uhyre Overlegenhed skyldes aabenbart hans Forstandsevner, hans selskabelige Vaner, der faa ham til at hjælpe og forsvare hans Medmennesker, og endelig hans Legemsbygning. Disse Karakterers overvældende Betydning har lagt sig for Dagen i Tilværelseskampens endelige Udfald. Ved Hjælp af hans Forstandsevner har den artikulerede Tale udviklet sig og paa dette Sidste har hans vidunderlige Fremskridt hovedsagelig beroet. Han har opfundet og er i Stand til at bruge forskjellige Vaaben, Værktøj, Fælder osv. ved Hjælp af hvilke han forsvarer sig, dræber eller fanger sit Bytte, eller ogsaa paa anden Maade forskaffer sig sin Føde. Han har bygget Flaader eller Kanoer, der ere ham til Nytte naar han fisker, eller paa hvilke han kan komme over Havet til nærliggende frugtbare Øer. Han har opdaget den Kunst at tænde Ild, ved Anvendelse af hvilken, haarde og trevlede Rødder kunne gjøres fordøjelige og giftige Rødder og Urter uskadelige. Denne Opdagelse, rimeligvis næstefter Talen den største Mennesket nogensinde har gjort, daterer sig fra Menneskelivets første Gry. Disse forskjellige Opdagelser, ved hvilke Mennesket, selv i den raaeste Tilstand, er bleven saa mægtigt, ere de direkte Resultater af hans Iagttagelsesevners, Hukommelses, Videbegjærligheds, Indbildningskrafts og Forstands Udvikling. Jeg kan derfor ikke begribe, hvordan det kan være, at Hr. Wallace[1]) hævder, at »Kvalitetsvalget kunde kun have

[1]) »Quarterly Review«, April, 1869, S. 392. Dette Emne er fyldigere omtalt i Hr. Wallace's: »Contributions to the Theory of Natural Selection«, 1870, i hvilken alle de af denne Forfatters Afhandlin-

Digitized by Google

givet den Vilde en Hjerne, der var lidt bedre end Abekattenes».

Omendskjøndt Menneskets Forstandsevner og selskabelige Vaner ere af overvældende stor Betydning for ham, saa maa vi dog ikke undervurdere Betydningen af hans Legemsbygning, om hvilken der i Resten af dette Kapitel skal tales. De intellektuelle, selskabelige og moralske Evners Udvikling vil blive omtalt i det følgende Kapitel.

Blot den Ting, at hamre med Præcision, er ingen let Sag, hvad Enhver, der har prøvet paa at tømre, vil indrømme. At kaste en Sten med et saa sikkert Sigte som en Ildlænder, der forsvarer sig eller jager Fugle, udfordrer den allerstørste Fuldkommenhed i Haand-, Arm- og Skulder-Musklernes nøje sammenhængende Bevægelser; den fine Følelsessands ikke at omtale. Sten- eller Spydkastning og mange andre Handlinger kræve, at Manden maa staa fast paa sine Ben og dette gjør igjen en Tillempelse af de forskjellige Muskler til hinanden indbyrdes nødvendig. At tildanne en Flintesten til det simpleste Værktøj, eller af et Ben at lave et Spydblad eller en Krog med Modhager, fordrer en fuldkomment uddannet Haand; thi, som en højst kompetent Dommer, Hr. Schoolcraft[1]) bemærker,

---

ger, hvortil der i dette Værk henvises, ere indeholdte. »Essay on Man« har faaet en kyndig Kritiker i Professor Claparède, en af Evropas mest kyndige Zoologer; Kritiken findes i: »Bibliothèque Universelle«, Juni, 1870. Den ovenfor citerede Yttring vil forbavse Enhver, der har læst Hr. Wallace's berømte Afhandling om: »The Origin of Human Races, deduced from the Theory of Natural Selection«, oprindelig meddelt i: »Anthropological Review«, Maj, 1864, S. CLVIII; jeg kan her ikke lade være med at anføre en yderst rigtig Bemærkning af Hr. J. Lubbock (»Prehistoric Times«, 1865, S. 479), angaaende bemeldte Afhandling, nemlig den, at Hr. Wallace »med karakteristisk Upartiskhed, uden Forbehold, tilskriver Hr. Darwin Ideen om Kvalitetsvalget, omendskjøndt han selv, ganske uafhængig af Darwin, fik Ideen og skrev om den, skjøndt ikke med samme Udførlighed, paa samme Tid«.

[1]) Citeret af Hr. Lawson Tait i hans: »Law of Natural Selection«, —

Digitized by Google

det at lave Stenstumper til Knive, Landseblade eller Spydspidser kræver »overordenlig stor Færdighed og lang Øvelse«. Et Bevis herpaa have vi i det, at der har været et Slags Arbejdsdeling bragt i Anvendelse hos de første Tiders Mennesker; hver Mand lavede ikke selv sine egne Flintredskaber eller sine plumpe Krukker, men visse bestemte Individer synes at have gjort det til deres Opgave at forfærdige slige Ting og have uden Tvivl til Gjengjæld faaet deres Andel af Jagtudbyttet. Arkæologerne ere enige om, at der er henrundet lange Tider inden vore Forfædre fandt paa at slibe Flintstumperne til glatte Redskaber. Et menneskelignende Dyr, som havde en Haand og Arm, der var tilstrækkelig fuldkommen til at kaste en Sten med Nøjagtighed eller til at omdanne Flintesten, kunde, derom kan der neppe være Tvivl, efter tilstrækkelig Øvelse gjøre næsten alle de Ting, hvortil der kun fordredes mekanisk Dygtighed, som et civiliseret Menneske kan gjøre. I denne Henseende kan Haandens Bygning sammenlignes med de Stemmeorganer, der hos Aberne bruges til at frembringe forskjellige Signalskrig eller, som hos en Art, musikalske Cadencer; men hos Mennesket ere meget lignende Stemmeorganer, ved de arvelige Virkninger af Brug, blevne tillempede til Frembringelsen af artikuleret Tale.

Vende vi os nu til Menneskets nærmeste Slægtninge og derfor de bedste Repræsentanter for vore første Forfædre saa finde vi, at de Firhændedes Hænder ere indrettede efter den samme Grundtype, som hos os, men ere langt mindre fuldkomment tillempede til forskjelligartede Øjemed. Deres Hænder ere ikke saa velskikkede til Gang, som Hundens Fødder; hvad man kan se paa de Abekatte, der gaa paa Yderranden af Haandfladerne eller paa Bagsiden af deres krummede Fingre (Chimpanzeen og Orang-Utangen [1]).

»Dublin Quarterly Journal af Medical Science«, Febr. 1869. Dr. Keller citeres ligeledes ved samme Lejlighed.

[1]) »Anatomy of Vertebrates«, Vol. III, S. 71.

Digitized by Google

Deres Hænder ere imidlertid udmærket tillempede til Klavring i Træer. Abekatte gribe om tynde Grene og Reb med Tommelfingren paa den ene Side og de andre Fingre og Haandfladen paa den anden Side, ganske paa samme Maade som vi. De kunne ogsaa paa denne Maade føre temmelig store Gjenstande, f. Ex. en Flaske, op til deres Mund. Bavianer vælte Stene og grave Rødder op med deres Hænder. De tage Nødder, Insekter og andre smaa Gjenstande med den samme Haandstilling som vi og udentvivl tage de Æg og Unger ud af Fuglenes Reder paa denne Maade. Amerikanske Abekatte støde de vilde Oranger mod Grenene, indtil Skallen revner og saa rive de den af med begge Hændernes Fingre. Andre Abekatte aabne Muslingeskaller med deres to Tommelfingre. De trække Torne ud, tager Borrer bort og snappe hinandens Snyltedyr med deres Fingre. I Naturtilstanden slaa de haarde Frugter istykker ved Hjælp af Stene. De rulle Stene ned fra høje Steder eller kaste dem efter deres Fjender, ikkedestomindre udføre de disse forskjellige Handlinger klodset, og de ere ganske ude af Stand til, hvad jeg selv har seet, at kaste en Sten med Sikkerhed.

Det synes mig langtfra at være sandt, at fordi Abekattene »gribe Gjenstandene klodset«, vilde »et meget mindre specialiseret Gribeorgan« have været dem til ligesaa megen Nytte, som de Hænder, de nu have[1]). Tvertimod seer jeg ingen Grund til at tvivle om, at en mere fuldkommen bygget Haand vilde være til Fordel for dem, forudsat, og det er vigtigt at lægge Mærke til, at deres Hænder ikke derved vare blevne mindre skikkede til Klavring i Træer. Vi kunne indse, at en fuldkommen Haand vilde have været ufordelagtig for dem for Klavringens Skyld, da de Abekatte, der leve mest i Træer, nemlig den amerikanske Ateles og den asiatiske Hylobates, enten have meget smaa, ja selv rudimentære Tommelfingre, eller

---

[1]) »Quarterly Review«, April, 1869, S. 392.

Digitized by Google

ogsaa have deres Fingre delvis sammenhængende, saa at deres Hænder ere omdannede til rene Gribekroge[1]).

Saasnart som et eller andet af Fortidens Medlemmer af Primaternes store Række, paa Grund af en Forandring i dens Hjemstavns Betingelser, kom til at leve noget mindre i Træer og noget mere paa Jorden, vilde dets Maade at bevæge sig paa være bleven modificeret, og i saa Tilfælde maatte det blive enten mere firbenet eller tobenet. Bavianer færdes paa bakkede Strøg og i Fjeldegne og klavre kun, naar Nødvendigheden fordrer det, op i høje Træer[2]); og de have næsten faaet Hundens Gang. Kun Mennesket er blevet tobenet, og vi kunne, troer jeg, tildels se hvorledes han er kommet til at faa sin oprejste Gang, Noget der jo er en af de mest haandgribelige Forskjelligheder mellem ham og hans nærmeste Slægtninge. Mennesket kunde ikke have erhvervet sin nuværende herskende Stilling i Verden, uden Brug af sine Hænder, disse Organer, der ere saa vidunderlig velskikkede til at gjøre hans Villie. Som Hr. C. Bell[3]) siger: »Haanden træder istedetfor alle Instrumenter og ved dens Forbindelse med Forstanden gjør den Mennesket til Jordens Herre«. Men Hænderne og Armene kunde neppe være blevne fuldkomne nok til at forarbejde Vaaben eller til at slynge Stene og Spyd med sikkert Sigte saalænge som de stadig brugtes som Bevægelsesorganer og maatte bære hele Legemets Tyngde eller saalænge som de vare særlig velskikkede til Klavring i Træer, som tidligere anført. Saadant stræmgt

---

1) Hos Hylobates syndactylus hænger, som Navnet siger, to af Fingrene sammen, og dette finder, som Hr. Blyth meddeler mig, lejlighedsvis ogsaa Sted med H. agilis, lar og leuciscus. Endvidere mangler Tommelfingren hos Colobus; disse Aber leve stedse i Træer og ere yderst livlige (Brehm, »Thierleben«, B. I, S. 50), men om de klavre eller gribe bedre end de nærmeststaaende Slægters Arter, veed jeg ikke.

2) Brehm: »Thierleben«, B. I, S. 80.

3) »The Hand« osv., »Bridgewater Treatice«, 1833, S. 38.

Digitized by Google

Arbejde vilde ogsaa have sløvet Følesandsen, af hvilken deres Brug til finere Arbejde i saa høj Grad afhænger. Alene af disse Grunde vilde det have været en Fordel for Mennesket at blive tobenet; men for mange Handlingers Vedkommende er det næsten nødvendigt, at begge Armene og hele Overkroppen er fri og derfor maa han staa fast paa sine Ben. Til den Ende ere Fødderne blevne gjorte flade og den store Taa er bleven modificeret paa en ejendommelig Maade, som har medført Tabet af Gribeevnen. Det stemmer godt med Principet om det fysiologiske Arbejdes Deling som gjælder hele Dyreriget igjennem, at eftersom Hænderne bleve fuldkommengjorte til Gribe-redskaber, bleve Fødderne bedre skikkede til at støtte og at bevæge Legemet fremad. Hos nogle Vilde har Foden imidlertid ikke aldeles mistet sin Gribeevne, Noget man seer af den Maade, paa hvilken de klavre i Træer, ligesom de ogsaa bruge Fødderne paa andre Maader [1]).

Dersom det er en Fordel for Mennesket at have sine Hænder og Arme fri og at staa fast paa sine Ben, Noget hvorom der fornuftigvis ingen Tvivl kan være, naar vi se, hvor ubyre heldig han har været i Kampen for Tilværelsen, saa seer jeg ikke, at der er nogen Grund til at det ikke skulde have været fordelagtigt for Menneskets Forfædre at være blevne mere og mere oprejste eller tobenede. De vilde saaledes være blevne bedre istand til at forsvare sig selv med Stene og Knipler, til at falde over deres Bytte eller til paa anden Maade at faa fat i deres Næring. De bedst byggede Individer vilde i Tidernes Løb

---

[1]) Häckel har udmærkede Bemærkninger om de Overgangstrin, ved hvilke Mennesket førtes til at blive tobenet (»Natürliche Schöpfungsgeschichte«, 1868, S. 507). Dr. Büchner (»Sechs Vorlesungen über die Darwinsche Theorie«, 1868) har givet gode Exempler paa, at Menneskets Fod er bleven brugt som Griberedskab, og ligeledes om den Maade, paa hvilken de højere Aber ere gaaede fremad; jeg skal berøre dette i et følgende Stykke. Se ogsaa i saa Henseende Owen: »Anatomy of Vertebrates«, Vol. III, S. 71.

Digitized by Google

have staaet sig bedst og af dem vilde det største Antal leve længst. Dersom Gorillaen og nogle faa beslægtede Former vare blevne udryddede, saa kunde man med stor Styrke og tilsyneladende sandt have paastaaet, at det var umuligt, at et Dyr lidt efter lidt kunde være bleven omdannet fra et tobenet til et firbenet Dyr, da alle Individer, der befandt sig i en intermediær Tilstand, vilde have været særdeles ilde skikkede til at gaa. Men vi vide (og det er vel værd at lægge Mærke til), at forskjellige Slags Aber nu virkelig ere i denne intermediære Tilstand; og der er Ingen, der tvivler om, at de i det Hele taget passe meget godt til deres Livsbetingelser. Saaledes løber Gorillaen paa en vrikkende Maade, men hyppigst bevæger den sig ved at støtte sig paa sine krummede Hænder. De langarmede Aber bruge undertiden deres Arme som Krykker, idet de svinge deres Legeme fremad imellem dem, og nogle Arter af Hylobates kunne, uden at man har lært dem det, gaa eller løbe oprejst temmelig hurtig; dog bevæge de sig kejtet og med meget mindre Sikkerhed end Mennesket; kort sagt, vi se hos de nulevende Abekatte forskjellige Overgange mellem et firbenet Dyrs og et tobenet Dyrs eller Menneskets Maade at gaa paa.

Som Menneskets Forfædre bleve mere og mere oprejste og deres Hænder og Arme bleve mere og mere modificerede til at gribe med og til andre Ting, medens paa samme Tid deres Fødder og Ben bleve modificerede til at støtte med og til at gaa paa, ville utallige andre Forandringer i Bygningen have været nødvendige. Brystbenet maatte gjøres bredere, Rygraden maatte krummes paa en bestemt Maade og Hovedet maatte fæstes til Kroppen i en anden Stilling, og alle disse Forandringer ere da ogsaa gjorte hos Mennesket. Professor Schaaffhausen[1]) hævder,

[1]) »Ueber die Urform des menschlichen Schädels, ein beim anthropologischen Congresse in Paris gehaltener Vortrag«, 1859. (Ogsaa: »Anthropological Review«, Oct. 1868, S. 428). Owen om Kindbenenes Processer (»Anatomy of Vertebrates«, Vol. II, 1866, S. 551).

Digitized by Google

at »det kraftige fremstaaende Kindben paa det menneskelige Kranie ere en Følge af den oprejste Gang; og denne Fremstaaen finde vi ikke hos Orang-Utangen, Chimpanzeen osv., og den er mindre hos Gorillaen end hos Mennesket. Forskjellige andre Bygningsforhold, der synes at staa i Forbindelse med Menneskets oprejste Gang, kunde her have været specificerede. Det er meget vanskeligt at afgjøre, hvorvidt alle disse Modifikationer, der staa i Korrelation til hinanden, ere Resultatet af Kvalitetsvalg og hvorvidt de skyldes de nedarvede Virkninger af forøget Brug af visse Dele, eller endelig om de skyldes den ene Dels Indvirkning paa den anden. Der er ingen Tvivl om, at disse Varieringsmaader virke og virke tilbage paa hinanden. Naar saaledes visse Muskler og de Benkamme, til hvilke de ere befæstede, blive forstørrede ved stadig Brug, saa viser dette, at visse Bevægelser stadig udføres og maa være nyttige. Derfor ville de Individer, der udføre Bevægelserne bedst, have størst Udsigt til at overleve i størst Antal.

Den frie Brug af Arme og Hænder, tildels Aarsagen til og tildels Resultatet af Menneskets oprejste Stilling, synes indirekte at have ført til andre Bygningsmodifikationer. Menneskets første mandlige Stamformer vare, som vi tidligere have omtalt, rimeligvis forsynede med store Hjørnetænder; men, som de lidt efter lidt fik den Vane at bruge Stene, Knipler og andre Vaaben, naar de kæmpede med deres Fjender, ville de lidt efter lidt være komne til at bruge deres Kjæber og Tænder mindre og mindre. Derved ville deres Kjæber og Tænder være blevne reducerede i Størrelse; derom lader utallige analoge Tilfælde os ingen Tvivl. I et senere Kapitel skulle vi komme til et ganske parallelt Tilfælde, hvor Talen er om Hjørnetændernes Reduktion eller fuldstændige Forsvinden hos Drøvtyggerne af Hankjønnet, Noget, der aabenbart staaer i Forhold til deres Horns Udvikling, medens det hos

Digitized by Google

Hestene staaer i Forhold til den Skik, de have at kæmpe med deres Fortænder og Hove.

Hos de voksne menneskelignende Han-Aber er det, ifølge Rütimeyer[1]) og Andre, netop den Virkning, som Kjæbemusklerne ved deres stærke Udvikling have havt paa Kraniet, der faaer dette til i saa mange Henseender og saa stærkt at afvige fra Menneskets og som har givet det dets »virkelig forfærdelige Fysiognomi«. Alt som derfor Kjæberne og Tænderne hos Menneskets Forfædre lidt efter lidt bleve reducerede i Størrelse, vilde det udvoksne Kranie have frembudt næsten de samme Karakterer, som vi nu gjenfinde hos de menneskelignende Abekattes Unger, og vilde saaledes være komne til nærmere at ligne det nuværende Menneskes. En stor Formindskelse af Hannens Hjørnetænder vilde, som vi senere skulle se, næsten med Vished ved Arvelighed have paavirket Hunnernes Tænder.

Alt eftersom de forskjellige Aandsevner gradvis bleve udviklede, vilde Hjernen temmelig sikkert være bleven større. Jeg antager ikke, at der er Nogen der tvivler om, at Menneskehjernens Størrelse i Forhold til Legemet, sammenlignet med Gorillaens eller Orang-Utangens, staaer i den nøjeste Forbindelse med hans højere Aandsevner. Vi møde ganske analoge Forhold hos Insekterne, hvor Myrernes Hjerne-Ganglier ere af usædvanlig store Dimensioner; disse Ganglier ere hos alle Hvepse (Hymenoptera) mange Gange større end hos de mindre intelligente Ordner, t. Ex. Billerne[2]). Paa den anden Side er der heller Ingen der antager, at to Dyrs eller to Menneskers Forstand kan bestemmes nøjagtig efter deres Hjernekasses Kubikindhold;

---

[1]) »Die Grenzen der Thierwelt, eine Betrachtung zu Darwins Lehre«, 1868, S. 51.

[2]) Dujardin i: »Annales des Sc. Nat.«, 3die Serie, Zoolog. Tom. XIV, 1850, S. 203. Se ogsaa Hr. Lowne: »Anatomy and Phys. of the Musca vomitoria«, 1870, S. 14. Min Søn, Hr. F. Darwin, dissekerede for mig Hjernegangllerne hos Formica rufa.

Digitized by Google

det er vist, at der kan være overordenlig stor sjælelig Virksomhed, hvor der kun er en yderst ringe Mængde Nervemasse; Myrernes vidunderlig forskjelligartede Instinkter, Sjæleevner og Tilbøjeligheder ere saaledes almindelig bekjendte og deres Hjerneganglier ere dog ikke saa store som Fjerdedelen af et lille Knappenaalshoved. Seet fra dette Synspunkt er Myrernes Hjerne et af de vidunderligste Stofatomer, der findes i Verden, maaske mere vidunderlig end Menneskets Hjerne.

Den Antagelse, at der hos Mennesket findes et nøje Forhold mellem Hjernens Størrelse og Forstandsevnernes Udvikling, støttes, naar man sammenligner vilde og civiliserede Racers Hjerneskaller og Oltids- og Nutidsfolks Hjerneskaller med hinanden, ligesom den ogsaa støttes af Analogier fra hele Hvirveldyrrækken. Dr. J. Barnard Davis har ved mange ombyggelige Maalninger viist[1]), at Middeltallet for Evropæer-Hjerners Rumfang er 92,3 Kubiktommer, for Amerikanernes Hjerner 87,5, for Asiaternes 87,1 og for Avstralbeboerne kun 81,9 Kubiktommer. Professor Broca[2]) fandt, at Hjerneskaller fra Pariser-Grave, der hidrørte fra det nittende Aarhundrede, vare større end de, der fandtes i Gravhvælvinger fra det tolvte Aarhundrede, efter Forholdet 1484 til 1426; og Prichard føler sig overbevist om, at Britaniens nulevende Befolkning har »meget rummeligere Hjernekasser« end de gamle Beboere. Det maa ikke desto mindre indrømmes, at nogle Hjerneskaller af meget høj Ælde, f. Ex. den berømte Neanderthals-Hjerneskal, ere veludviklede og rummelige. Med Hensyn til de lavere Dyr er Hr. E. Lartet[3]), ved at sammenligne Kranierne af tertiære og nulevende Pattedyr, der hørte til de samme Grupper, med hinanden, kommen til

---

[1]) »Philosophical Transactions«, 1869, S. 513.

[2]) Citeret i C. Vogts: »Vorlesungen über den Menschen«, 1863 Prichard: »Phys. Hist. of Mankind«, Vol. I, 1838, S. 305.

[3]) »Comptes Rendues des Séances« osv., 1 Juni, 1868.

Digitized by Google

det mærkværdige Resultat, at Hjernen i Almindelighed er størst og Hjernefolderne mest udviklede hos de nyeste Former. Paa den anden Side har jeg viist [1]), at de tamme Kaniners Hjerner ere blevne betydelig forminskede i Omfang i Sammenligning med den vilde Kanins og Harens, og dette maa komme deraf, at de have været holdt fangne i mange Generationer, saa at de kun er komne til at bruge deres Forstand, Instinkter, Sandser og vilkaarlige Bevægelser meget lidt.

Menneskehjernens og Hjerneskallens tiltagende Vægt maa have virket ind paa Udviklingen af Rygraden, der jo bærer Vægten, og særlig maa da denne Indvirkning have gjort sig gjældende den Gang Mennesket var ved at blive opret. Da denne Forandring i Stilling var bleven fuldbyrdet, maa ogsaa Hjernens Tryk indenfra have paavirket Hjerneskallens Form; thi vi have en Mangfoldighed af Kjendsgjerninger for os, der vise hvor let Hjerneskallen paavirkes paa denne Maade. Ethnologerne tro, at den er bleven paavirket af det Slags Vugge, i hvilken de spæde Børn have sovet. Hyppig Ansigtskrampe og Ar efter et Brandsaar have modificeret Ansigtsbenene for stedse. Hos unge Mennesker, hvis Hoveder af en eller anden Sygdom ere komne til at sidde skjævt til en af Siderne eller bagover, har det ene Øje forandret sin Stilling og Hjerneskallens Ben ere blevne modificerede, og dette hidrører aabenbart fra, at Hjernen øver et Tryk i en anden Retning end den sædvanlige [2]). Jeg har viist, at hos de

---

[1]) »The Variation of Animals and Plants under Domestication«, Vol. I, S. 124—129.

[2]) Schaaffhausen anfører efter Blumenbach og Busch, Krampe og Ar (i »Anthropolog. Review«, Oct. 1868, S. 420) og Dr. Jarrold meddeler (»Anthropologia«, 1808, S. 115, 116) efter Camper og efter egne Iagttagelser Exempler paa at Hjerneskallen er bleven modificeret ved at Hovedet er blevet fæstnet i en unaturlig Stilling. Han troer at visse Haandværk, f. Ex Skomagerhaandværket, ved at faa Hovedet til stadig at hælde forover, gjør Panden mere rundet og fremspringende.

Digitized by Google

langørede Kaniner trækker en saa ubetydelig Ting, som det, at det ene Øre hænger lidt til-fremme, næsten hvert eneste af Hjerneskallens Ben paa den Side, fremad, saaledes at de ligeoverfor hinanden liggende Ben ikke længer svare nøje til hinanden.» Dersom endelig et eller andet Dyr kom til at tiltage eller aftage meget i Størrelse, idet der skete nogen Forandring i dets Sjæleevner; eller dersom Sjæleevnerne voksede eller aftog uden at der skete nogen stor Forandring i Legemets Størrelse, vilde Hjerneskallens Form temmelig sikkert blive forandret. Dette er en Slutning jeg uddrager af mine Iagttagelser om tamme Kaniner, af hvilke nogle Slags ere blevne meget større end de vilde, medens andre have beholdt samme Størrelse; men i begge Tilfælde er Hjernen bleven meget reduceret i Sammenligning med Legemets Størrelse. Først blev jeg forbavset over at finde, at hos alle disse Kaniner var Hjerneskallen bleven forlænget eller dolichocephal; saaledes var f. Ex. af to Hjerneskaller af næsten samme Brede, den ene tilhørende en vild Kanin, den anden en stor tam Sort, den første kun 3,15, den sidste 4,3 Tommer lang[1]). En af de mest udprægede Forskjelligheder hos de forskjellige Menneskeracer er den, at Hjerneskallen hos nogle er aflang, hos andre rundagtig, og her vil den Forklaring, jeg har foreslaaet for Kaninernes Vedkommende, tildels holde Stik; thi Welcker finder, at smaa »Mennesker nærmest have Hang til at blive brachycephale, og høje Mennesker dolichocephale[2])»; og man kan jo stille de høje Mennesker sammen med de største og længste Kaniner, der alle have forlængede Hjerneskaller eller ere dolichocephale.

Disse forskjellige Kjendsgjerninger hjælpe os til en vis Grad til at forstaa, ved hvilke Midler den menneskelige

[1]) »Variation of Animals« osv., Vol. I, S. 117 om Forlængelse af Hjerneskallen, S. 119 om Virkningen af at skjære det ene Øre bort.
[2]) Citeret af Schaaffhausen i: »Anthropol. Review«, Oct. 1868, S. 419.

Digitized by Google

Hjerneskals betydelige Størrelse, og mere eller mindre afrundede Form, er bleven bragt til Veje. Og det er disse Karakterér, hvorved han særlig adskiller sig fra de lavere Dyr.

En anden højst iøjnefaldende Forskjel mellem de lavere Dyr og Mennesket er hans Huds Nøgenhed. Hvaler og Delfiner (Cetacea), Søkoer (Sirenia) og Flodheste ere nøgne, og dette kan være fordelagtigt for dem under deres Bevægelser gjennem Vandet, og der gjøres dem ingen Skade ved det større Varmetab en saadan Nøgenhed medfører, da de Arter, der leve i de kolde Strøg, ere beskyttede ved et tykt Lag af Spæk, der gjør samme Gavn som Sælhundes og Odderes Pels. Elefanter og Næshorn ere næsten haarløse og da visse uddøde Arter, der tidligere levede i arktiske Egne, vare beklædte med lang Uld eller lange Haar, saa seer det næsten ud som om begge Slægters nulevende Arter havde mistet deres Haarbeklædning paa Grund af Varmen. Dette gjøres endnu mere sandsynligt derved, at de af Indiens Elefanter, der leve i højtliggende og kølige Egne, ere mere haarede[1]) end de, der leve nede i de lavere Strøg. Kunne vi da deraf slutte, at Mennesket har mistet sin Haarbeklædning, fordi han oprindelig beboede et tropisk Land? Den Omstændighed, at Mændene navnlig have beholdt Haarbeklædningen paa Brystet og i Ansigtet og begge Kjønnene paa de Steder, hvor Lemmerne samles med Kroppen, er til Gunst for denne Forklaring, under Forudsætning af, at Haarlaget tabtes før Mennesket havde faaet den oprejste Gang; thi de Dele, hvor der nu er stærkest Haarbeklædning, ville den Gang have været de, der vare mest beskyttede mod Solens Brand. Issen danner imidlertid en mærkelig Undtagelse, thi den maa til alle Tider have været en af de mest udsatte Dele og dog er den tæt beklædt med Haar. I den Henseende stemmer Mennesket overens med Flertallet af

---

[1]) Owen: »Anatomy of Vertebrates«, Vol. III, S. 619.

Digitized by Google

de firføddede Dyr, hvis Overside og andre udsatte Sider i Almindelighed ere tættere haarede end Undersiden. Ikkedestomindre taler den Kjendsgjerning, at de andre Medlemmer af den Orden (Primaterne), til hvilken Mennesket hører, omendskjøndt de bebo forskjellige varme Strøg, ere tæt beklædte med Haar, i Almindelighed tættest paa Oversiden[1]), stærkt imod den Antagelse, at Mennesket skulde være bleven nøgent ved Solens Indvirkning. Jeg er, som man vil se naar vi komme til at omtale Parringsvalget, tilbøjelig til at tro, at Mennesket, eller rettere Fortidens Kvinder, mistede deres Haar af Skjønhedshensyn; og antager man dette, saa er der ikke noget mærkeligt ved at Mennesket afviger saa stærkt, hvad Haarbeklædning angaaer, fra sine Slægtsfæller; thi i Karakterer, der ere erhvervede ved Parringsvalg, afvige nært beslægtede Former ofte i en overordenlig stor Grad fra hinanden.

Det er en almindelig udbredt Tro hos Lægfolk, at Manglen paa Hale er noget der er særlig karakteristisk for Mennesket; men da de Aber, der staa Mennesket nærmest, mangle dette Organ, vedkommer dets Forsvinden os ikke særlig her. Alligevel vil det maaske være rigtigst her at tilstaa, at man ikke, saavidt jeg veed, nogensinde har givet en Forklaring af, hvordan det kan være, at visse Aber og Mennesket ingen Hale have. Der er imidlertid ikke noget Forunderligt i, at den mangler; thi den varierer undertiden i en mærkværdig Grad i Længde hos Arter af samme Slægt; saaledes er hos nogle Arter af Macacus Halen længere end hele Legemet og bestaaer af fire og tyve

---

[1]) Isidore Geoffroy St.-Hilaire gjør (»Hist. Nat. Générale«, Tom. II, 1859, S. 215—217) Bemærkninger om at Menneskets Hoved er bedækket med langt Haar, ligeledes om at Abernes og andre Pattedyrs Overside er tykkere behaaret end Undersiden. Dette er desuden bleven omtalt af forskjellige andre Forfattere. Prof. P. Gervais siger imidlertid (»Hist. Nat. des Mammifères«, Tom. I, 1854, S. 28), at hos Gorillaen er Haaret tyndere paa Ryggen, hvor det tildels er gnedet af, end paa Bugen.

Digitized by Google

Hvirvler; hos andre er den en neppe synlig Stump, der kun bestaaer af tre eller fire Hvirvler. Hos nogle Arter af Bavianer er der fem og tyve, medens der hos Mandrillen er ti meget smaa forkrøblede Halehvirvler eller, ifølge Cuvier [1]), undertiden kun fem. Denne store Forskjelligartethed, der viser sig i Halens Bygning og Længde hos Dyr, der høre til de samme Slægter og som have næsten de samme Livsvilkaar, gjør det sandsynligt, at Halen ikke har megen Betydning for dem; og i saa Fald kunde man have ventet, at den undertiden vilde være bleven mere eller mindre rudimentær i Overensstemmelse med hvad vi hvert Øjeblik see hos andre Bygningsdele. Halen bliver næsten altid tyndere ud imod Enden, enten den saa er kort eller lang; og dette, antager jeg, hidrører fra Fejlslagning, foranlediget ved at Ikke-Brug af de terminale Muskler tilligemed deres Blodaarer og Nerver fører til Forkrøbling af de terminale Knogler. Med Hensyn til Halebenet, som hos Mennesket og de højere Aber aabenbart bestaaer af de faa afsmalnende Grundelementer af en almindelig Hale, saa har man rettet det Spørgsmaal til mig, hvorledes disse kunne være blevne fuldstændig indlejrede i Legemet; men i saa Henseende er der ingen Vanskelighed; thi hos mange Abekatte er Halens øverste Afsnit saaledes indlejrede. Hr. Murie fortæller mig f. Ex., at han paa Skelettet af en udvoksen Macacus inornatus talte ni eller ti Halehvirvler, der tilsammen havde en Længde af 1,8 Tommer. Af disse synes de tre øverste at have været indlejrede; Resten dannede den fri Del af Halen, der kun havde en Tommes Længde og var en halv Tomme i Diameter. Her svarer altsaa de tre indlejrede Halehvirvler tydeligt nok til de fire sammenvoksne Hvirvler i Menneskets Haleben.

---

[1]) Hr. St. George Mivart: »Proc. Zoolog. Soc.«, 1865, S. 562, 583. Dr. J. E. Gray: »Cat. Brit. Mus.: Skeletons«. Owen: »Anatomy of Vertebrates«, Vol. II, S. 517. Isidore Geoffroy: »Hist. Nat. Gén.«, Tom. II, S. 244.

Digitized by Google

Jeg har nu bestræbt mig for at vise, at nogle af de af Menneskets Karakterer, der særlig gjøre ham forskjellig fra Dyrene, efter al Sandsynlighed ere blevne erhvervede enten direkte eller endnu oftere indirekte ved Kvalitetsvalg. Men vi maa vel huske paa, at saadanne Modifikationer af Bygning eller Konstitution, som ikke ere Organismen nyttige, ved at lempe den efter dens Livsvaner efter den Næring, den lever af, eller (passivt) efter de den omgivende Betingelser, ikke kunne være blevne erhvervede paa denne Maade. Alligevel maa vi nu ikke være altfor sikkre paa, at vi kunne afgjøre, hvilke Modifikationer der ere nyttige for hvert enkelt Væsen. Vi burde erindre, hvor lidt vi vide om Brugen af mange Dele, eller hvilke Forandringer i Blod og Væv, der kunne tjene til at tillempe en Organisme til et nyt Klima eller til at leve af en ny Slags Føde. Heller ikke maa vi glemme Korrelationsprincipet, ved hvilket, som Isidore Geoffroy har viist for Menneskets Vedkommende, mange besynderlige Afvigelser i Bygning ere knyttede nøje til hinanden. Uafhængig af Korrelationen fører Forandring af een Deel ved det forøgede eller formindskede Brug af andre Dele, til andre Forandringer af en ganske uforudseelig Natur. Det kan ogsaa være godt at tænke lidt paa saadanne Kjendsgjerninger som den vidunderlige Fremvækst af Galæbler paa Planter, der af Insekter ere blevne ind-okulerede en Giftdraabe, og paa de mærkværdige Farveforandringer, der foregaaer i Papegøjernes Fjerbeklædning, naar de fodres med visse Fiskearter eller naar de ind-okuleres Tudsegift [1]); thi vi kunne deraf se, at Organismens Vædsker, dersom de i et eller andet særligt Øjemed bleve forandrede, kunde medføre andre besynderlige Forandringer. Vi burde særlig have det i Minde, at Modifikationer, der ere erhvervede og stadigt

1) »The Variation of Animals and Plants under Domestication«, Vol. II, S. 280, 282.

Digitized by Google

brugte i de svundne Tider, i et eller andet nyttigt Øjemed rimeligvis ville blive fæstnede og nedarvede længe efter.

Derved vilde der gives en meget stor, men dog ikke ubegrændset, Udstrækning til de direkte og indirekte Resultater af Kvalitetsvalget; men jeg indrømmer nu, efter at have læst Nägeli's Afhandling om Planter og de Bemærkninger, som forskjellige Forfattere have gjort med Hensyn til Dyrene, særlig da dem, med hvilke Professor Broca er fremkommet, at jeg maaske nok i de første Udgaver af min »Arternes Oprindelse« tilskrev Kvalitetsvalget Virkning eller Loven om at den Stærkeste lever, vel meget. Jeg har forandret den femte Udgave af »Arternes Oprindelse« saaledes, at jeg indskrænker mine Bemærkninger til at gjælde for adaptive Bygningsændringer. Jeg havde tidligere ikke lagt tilstrækkelig Mærke til Tilværelsen af mange Bygningsforhold, der, saavidt vi kunne se, hverken synes at være nyttige eller skadelige; og jeg troer ikke at man endnu i mit Værk har fundet, at jeg har overseet noget vigtigere end det. Det maatte maaske være mig tilladt til min Undskyldning at sige, at jeg havde to forskjellige Ting for Øje, for det Første, at vise at Arterne ikke vare blevne skabte hver for sig og for det Andet, at det hovedsagelig var Kvalitetsvalget, der havde bevirket Forandringerne, skjøndt efter en stor Maalestok hjulpet af de arvelige Virkninger af Vane og ogsaa hjulpet lidt af de forhaandenværende Betingelsers direkte Virken. Jeg var ikkedestomindre ikke istand til at tilintetgjøre den Indflydelse, som min tidligere Antagelse, der dengang var i høj Grad herskende, at hver enkelt Art var skabt med et vist Maal for Øje, havde; og dette medførte, at jeg stiltiende indrømmede, at hver enkelt Bygningsdetaille, Rudimenterne undtagne, ydede en vis, skjøndt ubekjendt Tjeneste. Enhver, der havde denne Forudsætning, vilde naturligvis komme til at give Kvalitetsvalgets Virkninger enten i Nutid eller Fortid en altfor vid Udstrækning. Nogle af de, der gaa ind paa Udviklingsloven (Evolutions-

Digitized by Google

principet), men forkaste Kvalitetsvalget, synes, naar de bedømme min Bog, at forglemme, at jeg havde de to ovenfor nævnte Ting for Øje. Dersom jeg derfor har taget fejl i at tilskrive Kvalitetsvalget stor Magt, hvilket jeg langtfra indrømmer, eller at jeg har overvurderet dets Magt, hvilket nok er sandsynligt, saa er det dog mit Haab, at jeg i det Mindste har gjort god Nytte ved at hjælpe til at omstyrte Dogmet om særskilte Skabelsesakter.

At alle organiske Væsner, Mennesket medindbefattet, frembyde mange Bygningsmodifikationer, der ikke nu ere dem til nogen Nytte og heller ikke tidligere have været det, er, efter hvad jeg nu kan se, sandsynligt. Vi vide ikke hvad det er der frembringer de utallige Smaaforskjelligheder mellem hver enkelt Arts Individer; thi Attavismen fører kun Spørgsmaalet nogle faa Skridt tilbage; men hver enkelt Ejendommelighed maa have havt sin egen Aarsag. Dersom disse Aarsager, hvilke de saa ere, kom til at virke mere ensformet og mere energisk gjennem et længere Tidsrum (og der kan ikke angives nogen Grund til at dette ikke undertiden skulde hænde), saa vilde der heraf ikke blot resultere smaa individuelle Forskjelligheder, men udprægede konstante Modifikationer. Modifikationer, der ikke paa en eller anden Maade ere nyttige, kunne ikke være blevne holdte ensformede af Kvalitetsvalget, om end denne Magt vilde have udryddet dem, der vare skadelige. Ensformethed i Karakter vilde imidlertid meget simpelt følge af den antagne Ensformethed i Aarsagerne og ligeledes af mange Individers fri indbyrdes Krydsning. Den samme Organisme kunde paa denne Maade i Løbet af de paa hinanden følgende Tidsrum erhverve paa hinanden følgende Modifikationer og disse vilde blive nedarvede i en næsten ens Tilstand, saalænge som de bevægende Aarsager bleve de samme og saalænge som der var fri indbyrdes Krydsning. Hvad angaaer de bevægende Aarsager, saa kunne vi kun, naar der f. Ex. er Tale om de saakaldte spontane Varieringer, sige, at de

Digitized by Google

staa i meget nærmere Forhold til den varierende Organismes Konstitution, end de staa til Beskaffenheden af de Betingelser, for hvilke Organismen har været udsat.

Slutning. — I dette Kapitel have vi seet, at ligesom Mennesket den Dag idag, i Lighed med ethvert andet Dyr, frembyder mangfoldige individuelle Forskjelligheder eller Smaavarieringer, saaledes har Menneskets gamle Forfædre udentvivl ogsaa gjort det, idet Varieringerne dengang som nu foranledigedes af de samme almene Aarsager og styredes af de samme almene og sammensatte Love. Ligesom alle Dyr stræbe at mangfoldiggjøre sig i en stærkere Grad end Subsistentsmidlerne tillade, maa det ogsaa være gaaet med Menneskets Forfædre, og dette vilde uundgaaelig have ført til en Tilværelseskamp og til Kvalitetsvalg. Dette Sidste vil i høj Grad være blevet hjulpet af de nedarvede Virkninger af den forøgede Brug af visse Dele, idet de begge uophørlig have paavirket og virket tilbage paa hinanden. Det synes ogsaa, som vi senere skulle se, at Mennesket har erhvervet visse uvæsenlige Karakterer ved Parringsvalg. En uforklaret Rest af Forandringer, maaske en stor Rest, maa vi overlade til den antagne ensformede Indvirken af disse ubekjendte Virksomheder, som nu og da foranledige stærkt udprægede Afvigelser i Bygning hos vore Husdyr og dyrkede Planter.

At dømme efter det, der er Sædvane hos de Vilde og hos Flertallet af de Firhændede, have de første Mennesker og ligeledes Menneskets abelignende Forfædre rimeligvis levet selskabeligt. Hos de Dyr, der ere strengt selskabelige, virker Kvalitetsvalget undertiden indirekte paa Individet, ved at bevare Varieringer, som kun ere nyttige for Samfundet. Et Samfund, der rummer et stort Antal af godt begavede Individer, vokser i Individantal og sejrer over andre og mindre vel begavede Samfund; omendskjøndt hvert enkelt Medlem ikke faaer nogen Fordel overfor de

Digitized by Google

andre Medlemmer af samme Samfund. Hos de selskabelige Insekter ere mange mærkværdige Bygningsdele, som ere til liden eller ingen Nytte for Individerne eller deres Afkom, f. Ex. Arbejdsbiens Braad og dens Apparat til at samle Støvkorn, eller Myresoldaternes store Kjæber, blevne erhvervede paa denne Maade. Hos de højere selskabelige Dyr veed jeg ikke at der er nogen Bygningsdel, der er bleven modificeret alene til Bedste for Samfundet, omendskjøndt Nogle ere til Nytte paa anden Haand. Drøvtyggernes Horn og Bavianernes store Hjørnetænder synes f. Ex. at være blevne erhvervede af Hannerne som Vaaben, der skulde bruges i Parringskampen, men de bruges ogsaa til at forsvare Hjorden eller Flokken. Hvad angaaer visse Aandsevner, saa er Sagen, som vi i det følgende Kapitel skulle se, en ganske anden; thi disse Evner ere hovedsagelig eller endogsaa udelukkende blevne erhvervede til Bedste for Samfundet, idet de Individer, af hvilke Samfundet bestod, samtidig indirekte høstede Nytte deraf.

Mod en saadan Betragtningsmaade, som den, der her er gjort gjældende, har man ofte indvendt, at Mennesket er en af de mest hjælpeløse og forsvarsløse Skabninger i Verden og at han i sin tidligere og mindre vel udviklede Tilstand maa have været endnu mere hjælpeløs. Hertugen af Argyll hævder[1]) f. Ex., at »den menneskelige Skikkelse har fjernet sig fra de Umælendes Bygning i Retning af større fysisk Hjælpeløshed og Svaghed. Det vil sige, at det er en Afvigelse, som af alle er den, det er allermest umuligt at skrive paa Kvalitetsvalgets Regning.« Han anfører Legemets Nøgenhed og ubeskyttede Tilstand, Manglen af store Tænder og Kløer til at forsvare sig med, Menneskets ringe Styrke, hans ringe Hurtighed i Løb, hans ringe Lugtesands, som hverken

[1]) »Primeval Man«, 1869, S. 66.

Digitized by Google

kan hjælpe ham til at finde Føde eller undgaa Fare. Til disse Mangler kunde der være tilføjet det endnu vigtigere Tab af Evnen til at klavre hurtigt op i Træer for paa den Maade at undslippe sine Fjender. Naar vi se, at de ubeklædte Ildlændere kunne leve under deres usle Klima, saa kan Tabet af Haarbeklædningen ikke have været til Skade for de første Mennesker, dersom de beboede et varmt Land. Naar man vil sammenligne det forsvarsløse Menneske med Aberne, af hvilke mange ere forsynede med frygtelige Hjørnetænder, saa maa vi vel erindre, at disse kun findes i en fuldt udviklet Tilstand hos Hannerne, der særligt bruge dem i Parringskampen, og dog kunne Hunnerne, som ikke ere saaledes forsynede, holde sig ilive.

Hvad angaaer legemlig Størrelse og Styrke, saa vide vi ikke om Mennesket nedstammer fra en eller anden forholdsvis lille Art, der lignede Chimpanzeen, eller fra en, der har været lige saa kraftig som Gorillaen; vi kunne derfor ikke sige Noget om, hvorvidt Mennesket er blevet større og stærkere eller mindre og svagere i Sammenligning med hans Forfædre. Man burde imidlertid huske paa, at et Dyr, der havde betydelig Størrelse, Styrke og Glubskhed og som i Lighed med Gorillaen kunde forsvare sig mod alle sine Fjender, rimeligvis, om end ikke nødvendigvis, vilde have undladt at blive selskabelig og dette vilde meget stærkt have hindret Mennesket i at erhverve saadanne højere Sjæleevner som Sympathi og Kjærlighed til hans Medskabninger. Derfor kunde det have været en uhyre Fordel for Mennesket at have havt sit Ophav fra en eller anden forholdsvis svag Skabning.

Menneskets ringe Legemsstyrke, hans ringe Hurtighed, det at han mangler naturlige Vaaben osv., alt det bliver mere end opvejet, for det Første af hans Forstandsevner, der, medens han endnu var i en temmelig barbarisk Tilstand, satte ham istand til at danne sig Vaaben, Redskaber osv., og for det Andet ved hans selskabelige Egenskaber, som førte ham til at hjælpe sine Medskabninger

Digitized by Google

og til at faa Hjælp fra dem igjen. Intet Land i Verden er saa vrimlende fuldt af farlige Dyr som Syd-Afrika, intet Land frembringer mere frygtelige fysiske Vanskeligheder end de arktiske Regioner og dog holder en af de mindste Racer, nemlig Buskmændene, sig i Syd-Afrika, og de dvergagtige Eskimoer sig i de arktiske Egne. Menneskets Forfædre stode udentvivl, hvad Forstand angaaer og rimeligvis ogsaa hvad selskabelig Drift angaaer, under de laveste af de nulevende Vilde; men det er meget let at forstaa, at de kunne have existeret, ja endogsaa floreret, dersom de, medens de lidt efter lidt tabte deres Dyre-Færdigheder, f. Ex. Evnen til at klavre i Træer osv., samtidig skrede fremad i Forstand. Men lad os indrømme, at Menneskets Forfædre vare mere forsvarsløse og hjælpeløse end nogen af de Vilde der nu existere, de vilde dog, dersom de havde beboet et eller andet varmt Fastland eller en stor Ø, som f. Ex. Avstralien, Ny-Guinea eller Borneo (paa den sidste Ø lever nu Orang-Utanger), ikke have været udsatte for nogen særlig Fare. Paa en Landstrækning saa stor som en af disse Øer vilde Rivaliseringen mellem Stamme og Stamme have været tilstrækkelig til, under gunstige Omstændigheder, at hæve Mennesket til hans nuværende høje Plads i de organiske Væsners Række ved Hjælp af Loven om at den Stærkeste lever, i Forbindelse med de arvelige Virkninger af Vane.

Digitized by Google

FEMTE KAPITEL.

OM DE INTELLEKTUELLE OG MORALSKE EVNERS UDVIKLING I DE FØRSTE TIDER OG UNDER CIVILISATIONEN.

De intellektuelle Evners fremadskridende Udvikling ved Kvalitetsvalgets Hjælp — Efterligneisesdriftens Betydning — Selskabelige og moralske Evner — Deres Udvikling hos den enkelte Stamme — Kvalitetsvalgets Indvirkning paa civiliserede Folkeslag — Bevis for at civiliserede Folkeslag tidligere vare uciviliserede.

De Spørgsmaal, der skulle omtales i dette Kapitel, have overordenlig stor Interesse, men ville her kun blive drøftede paa en lidet fyldig og meget fragmentarisk Maade. Hr. Wallace paastaaer i en beundringsværdig Afhandling, vi tidligere have hentydet til[1]), at efterat Mennesket tildels havde erhvervet de intellektuelle Evner og den moralske Følelse, som udmærker ham fremfor de lavere Dyr, kun vil have været meget lidt udsat for at faa sin Legemsbygning modificeret ved Kvalitetsvalget eller andre Virksomheder. Thi paa Grund af Aandsevnerne er Mennesket i Stand til »uden at faa sit Legeme forandret, at forblive i Harmoni med det sig forandrende Univers«. Han har betydelig Færdighed i at lempe sin Levevis efter nye Livsbetingelser. Han opfinder Vaaben og Redskaber og finder paa forskjellige snedige Fremgangsmaader, der

---

[1]) »Anthropological Review«, Maj, 1864, S. CLVIII.

Digitized by Google

sikkre ham hans Føde og hjælper ham til at forsvare sig. Udvandrer han til et koldere Klima, forsyner han sig med Klæder, bygger Huse og tænder Baal og ved denne samme Ilds Hjælp faaer han kogt Næringsmidler, der uden denne Behandling vilde være ufordøjelige. Han hjælper sine Medmennesker paa mange Maader og tænker i Forvejen paa den Tid, der skal komme. Selv langt tilbage i Tiden iværksatte han et Slags Arbejdsdeling.

Paa den anden Side maa de lavere Dyr have deres Legemsbygning modificeret for at kunne holde sig i Live under meget forandrede Livsbetingelser. De maa gjøres stærkere, eller erhverve sig stærkere Tænder og Kløer for at kunne forsvare sig mod nye Fjender, eller de maa reduceres i Størrelse for at de kunne undgaa at blive lagt Mærke til og derved frelses. Udvandre de til et koldere Klima, maa de blive beklædte med en tættere Pelts eller ogsaa faa deres Konstitution forandret. Dersom de ikke blive saaledes modificerede, ville de ophøre at existere.

Sagen er imidlertid, som Hr. Wallace med Rette har hævdet, en ganske anden, naar Menneskets intellektuelle og moralske Evner komme med i Spillet. Disse Evner ere variable, og vi have al mulig Grund til at tro, at Varieringerne nedarves. Dersom de derfor have været af stor Betydning for de første Mennesker og deres abe-lignende Forfædre, saa ville de være blevne fuldkommen-gjorte ved Kvalitetsvalg. Om Forstandsevnernes store Betydning kan der ingen Tvivl være, thi Mennesket skylder navnlig dem sin fremragende Stilling i Verden. Vi kunne indse, at, selv i den allersimpleste selskabelige Ordning, vilde de Individer, der vare de klogeste, som opfandt og anvendte de beste Vaaben og Snarer og som vare bedst i Stand til at forsvare sig, komme til at efterlade sig det største Afkom. De Stammer, der rummede det største Antal saaledes begavede Mennesker vilde tiltage i Individ-antal og afløse andre Stammer. Individantallet er først

Digitized by Google

og fremmest afhængig af Subsistensmidlerne og disse igjen tildels af Landets fysiske Beskaffenhed, men i en meget højere Grad af de Færdigheder, Menneskene der ere i Besiddelse af. Vokser en Stamme og er sejrende, saa bliver den ofte endnu mere forøget ved at optage andre Stammer i sig[1]). Den Størrelse og Styrke, af hvilken Stammens Mænd ere i Besiddelse, har ligeledes nogen Betydning for dens Held og dette er igjen for en Del afhængig af Beskaffenheden og Mængden af den Næring, der kan erholdes. I Evropa bleve Bronzetidens Mennesker afløste af en stærkere og, efter deres Sværdfæster at dømme, mere storhaandet Race[2]), men det var rimeligvis ikke saameget det, de skyldte deres Held, som det at de vare Bronzetidens Mennesker overlegne i Duelighed.

Alt hvad vi vide om Vilde, eller hvad vi kunne slutte os til af deres Traditioner eller deres gamle Monumenter, hvis Historie de nulevende Beboere ganske have glemt, viser, at ligefra de fjerneste Tider have heldige Stammer afløst andre Stammer. Levninger af uddøde eller glemte Stammer ere blevne opdagede i alle de civiliserede Egne af Jorden, paa Amerikas vilde Stepper og det stille Havs isolerede Øer. Nutildags træde civiliserede Nationer overalt istedetfor vilde Folkeslag, undtagen der hvor Klimaet rejser sin dødbringende Skranke; og deres Held skylde de navnlig, skjøndt ikke udelukkende, de Færdigheder de have i Eje og som ere Produkter af Forstanden. Det er derfor i høj Grad sandsynligt, at Forstandsevnerne hos Mennesket lidt efter lidt ere blevne fuldkommengjorte ved Kvalitetsvalg og denne Slutning er nok for os her. Det vilde ganske vist have været meget interessant, at have forfulgt Udviklingen af hver enkelt Evne, lige fra den

---

[1]) Efter nogen Tids Forløb antage de Medlemmer eller Stammer, der optages i en anden Stamme, at de nedstamme fra denne Stammes Forfædre. Maine: »Ancient Law«, 1861, S. 131.

[2]) Marlot: »Soc. Vaud. Sc. Nat.« 1860, S. 294.

Digitized by Google

Form den har hos de lavere Dyr op til den, den har hos Mennesket; men jeg har hverken Duelighed eller Kundskab nok til at indlade mig paa Forsøget.

Det fortjener at bemærkes, at, saasnart som Menneskets Forfædre bleve selskabelige (og dette hændte sandsynligvis paa et meget tidligt Tidspunkt) vil Forstandsevnernes Fremadskriden være bleven hjulpen og modificeret paa en væsenlig Maade, hvortil vi kun se Spor hos de lavere Dyr, navnlig af Efterlignelsesdriften i Forbindelse med Overvejelse og Erfaring. Aber ere meget forfaldne til Efterligning, hvad ogsaa de laveste Vilde ere og den simple Kjendsgjerning, at intet Dyr efter nogen Tids Forløb kan fanges paa det samme Sted i det samme Slags Snare viser, at Dyrene lære af Erfaring og efterligne hinandens Forsigtighed. Dersom nu et eller andet af Stammens Medlemmer, der var klogere end de andre, opfandt et nyt Slags Snare eller Vaaben eller andre Angrebs- eller Forsvarsmidler, saa vilde den simpleste Egoisme uden Hjælp af videre Raisonement faa de andre Medlemmer til at efterligne ham og Alle vilde saaledes have Nytte deraf. Den stadige Udførelse af enhver ny Færdighed maatte ligeledes til en vis Grad styrke deres Forstand. Desom den nye Opfindelse var betydelig, saa vilde Stammen tiltage i Individantal, udbrede sig og afløse andre Stammer. Hos en Stamme, der saaledes var bleven gjort mere talrig, vilde der altid være større Udsigt til at der blev født andre overlegne og opfindsomme Medlemmer. Dersom saadanne Mænd nedarvede deres aandelige Overlegenhed til Børnene, saa vilde Udsigterne til at der fødtes endnu mere begavede Medlemmer blive noget bedre og i en lille Stamme afgjort bedre. Selv om de ingen Børn efterlod sig, vilde Stammen dog rumme deres kjødelige Slægtninge og Agerdyrkerne[1]) have forsikkret mig om, at

[1]) Jeg har anført Exempler i min: »Variation of Animals and Plants under Domestication, Vol. II, S. 196.

Digitized by Google

de ved at lægge til af Slægtningene af et Dyr, der, da det blev slagtet, fandtes at være værdifuldt, have faaet de ønskede Karakterer frem.

Lad os nu vende os til de selskabelige og moralske Evner. For at de første Mennesker eller Menneskets abelignende Forfædre kunne være blevne selskabelige, maa de have erhvervet de samme instinktmæssige Følelser, som faa andre Dyr til at leve i Flok, og jeg tvivler ikke om, at de jo i det Hele taget havde denne Disposition. De maa have følt sig ilde tilmode, naar de bleve adskilte fra deres Kammerater, for hvilke de ville have følt en vis Grad af Kjærlighed; de ville have advaret hinanden for Farer og have hjulpet hinanden indbyrdes ved Angreb og Forsvar. Alt dette forudsætter en vis Grad af Sympathi, Troskab og Mod. Saadanne selskabelige Egenskaber, hvis overvældende Betydning for de lavere Dyr Ingen bestrider, bleve uden Tvivl erhvervede af Menneskets Forfædre paa en lignende Maade, navnlig ved Kvalitetsvalg, støttet af arvelige Vaner. Naar to Stammer af Fortids-Mennesker, der levede i samme Land, kom til at rivalisere med hinanden, vilde, dersom den ene Stamme rummede (alt andet lige) det største Antal af modige, sympathetiske og tro Medlemmer, som altid vare rede til at advare hinanden for Farer, til at hjælpe og forsvare hinanden, denne Stamme udentvivl staa sig bedst og overvinde den anden. Lad os vel huske paa, hvor overordenlig vigtig Troskab og Mod maa være i de Vildes aldrig standsende Kampe. Den Fordel, som disciplinerede Soldater have over udisciplinerede Horder, har nemlig sin Grund i den Tillid, som hver enkelt Mand har til sine Kammerater. Lydighed er, som Hr. Bagehot saa udmærket har viist [1]), af den allerstørste Betydning, thi en hvilkensomhelst Regjeringsform

[1]) Se en mærkelig Række Artikler »On Physics and Politics« i: »Fortnightly Review«, Nov. 1867; 1 April 1868; 1 Juli 1869.

Digitized by Google

er bedre end slet ingen. Egoistiske og trættekjære Mennesker ville ikke holde sammen og uden Sammenhold kan der Ingenting gjøres. En Stamme, der i høj Grad besad de ovenfor nævnte Egenskaber, vilde udbrede sig og sejre over andre Stammer; men i Tidernes Løb vilde den, efter Historien at dømme, naar Touren kom til den, blive overvunden af en anden endnu heldigere stillet Stamme. Saaledes vilde de selskabelige og moralske Egenskaber langsomt gaa fremad i Vækst og spredes over den hele Verden. Men man kunde nu spørge, hvorledes indenfor den samme Stammes Grændser et stort Antal Medlemmer fra første Færd af fik disse selskabelige og moralske Egenskaber og hvorledes Tilstanden kunde blive bedre og bedre. Det er yderst tvivlsomt, hvorvidt der vilde blive mest Afkom af de mest sympathetiske og velvillige Forældre eller af dem, der vare mest tro mod deres Kammerater, eller om der vilde blive mest Afkom af de mest egoistiske og forræderiske Forældre. Den som var rede til at offre sit Liv, hvad saamangen en Vild har været, hellere end at bedrage sine Kammerater, vilde i mange Tilfælde ikke efterlade sig noget Afkom, der kunde arve hans ædle Natur. De tappreste Mænd som i Krigstilfælde stedse vare rede til at gaa i Spidsen og som villigt vovede deres Liv for andre vilde gjennemsnitlig omkomme i større Antal end andre Mennesker. Det synes derfor neppe muligt (man mindes at vi her ikke tale om forskjellige Stammer der sejre over hinanden) at Antallet af de Mænd, der vare i Besiddelse af saadanne Dyder, kunde faa deres Antal forøget ved Kvalitetsvalg, det vil sige ved at de Dygtigste levede. Det Samme gjælder om Stammens Standpunkt i det Hele taget.

Omendskjøndt de Omstændigheder, som føre til en Forøgelse af Antallet af en Stammes saaledes begavede Mænd, ere for indviklede til at vi let kunne følge med, saa kunne vi dog skjelne nogle af de Veje ad hvilke Udviklingen er gaaet for sig. Eftersom Medlemmernes For-

Digitized by Google

standsevner og Omsigt tog til, vilde først og fremmest hver Mand snart af Erfaringen lære, at dersom han hjalp sine Medmennesker, vilde han i Almindelighed blive hjulpet igjen. Denne lave Bevæggrund kunde hjælpe ham til at faa den Vane at staa sine Kammerater bi, og en stadig Udførelse af velvillige Handlinger styrker ganske vist Medfølelsen, som giver den første Impuls til velvillige Handlinger. Og Vaner, som følges mange Generationer igjennem, ville rimeligvis blive arvelige.

Men der er en anden og langt mægtigere Stimulus til Udvikling af selskabelige Dyder, nemlig vore Medmenneskers Roes og Dadel. Lysten til Bifald og Frygten for Foragt, ligesom ogsaa Lysten til Roes og Frygten for Dadel skyldes, som vi i det tredie Kapitel have seet, først og fremmest den instinktmæssige Sympathi; og dette Instinkt blev udentvivl, ligesom alle andre selskabelige Instinkter, oprindelig erhvervet ved Kvalitetsvalg. Paa hvor tidligt et Trin af deres Udvikling Menneskets Forfædre bleve istand til at føle deres Medmenneskers Ros og Dadel og ægges af den, det vide vi naturligvis ikke. Men det synes som om selv Hunde have Følelse for Opmuntring, Roes og Dadel. De raaeste Vilde have Følelse for Hæder, hvad de vise derved, at de gjemme deres Tapperhedstrofæer, ved den Vane de have at prale overordenlig stærkt og selv ved den overordenlige Omsorg, som de have for deres Persons Ydre og deres Prydelser; thi med mindre de toge Hensyn til deres Kammeraters Mening vilde saadanne Ting være aldeles meningsløse.

De skamme sig ganske vist over Brud paa nogle af Stammens mindre Regler, men om de kjende noget til Samvittighedsnag er tvivlsomt. Jeg blev i Begyndelsen forbavet over, at jeg ingen Steder kunde finde omtalt Exempler paa denne Følelse hos Vilde og Hr. J. Lubbock [1]) siger, at han heller ingen kjender. Men dersom vi fra

---

[1]) »Origin of Civilisation«, 1870, S. 265.

Digitized by Google

vor Erindring banlyse alle de Tilfælde af Samvittighedsnag, der findes i Noveller og Skuespil og i Bekjendelser, der paa Dødslejet ere afgivne til Præsterne, saa tvivler jeg om, at der er mange af os, der har været Vidne til Samvittighedsnag; omendskjøndt vi ofte have kunnet se Skam og Anger fremkaldt ved mindre Forseelser. Samvittighedsnag er en dybt skjult Følelse. Det er utroligt at en Vild, som hellere vil offre sit Liv end forraade sin Stamme, eller En som hellere vil begive sig i Fangenskab end bryde sit Ord[1]), ikke skulde føle Samvittighedsnag i sit Inderste, om han end skjulte det, dersom han havde sveget en Pligt som han ansaa for hellig.

Vi kunne derfor slutte os til, at Fortidens Menneske, selv meget tidligt, vil være bleven paavirket af sine Kammeraters Roes og Dadel. Det er aabenbart, at Medlemmer af samme Stamme vilde bifalde en Opførsel, som de kunde se var til det almindelige Bedste, og vilde dadle en saadan som syntes slet. At gjøre vel imod Andre — at gjøre det imod Andre som I ville de skulle gjøre imod Eder — er Moralens Hovedhjørnesten. Det er derfor neppe muligt at overvurdere Betydningen af Kjærligheden til Roes og Frygten for Dadel i de første Tider. Et Menneske, som ikke blev drevet af nogen dyb instinktmæssig Følelse til at offre sit Liv til Bedste for Andre og dog blev drevet til en saadan Handling for Hæderens Skyld, vilde ved sit Exempel kalde det samme Ønske om Hæder tillive hos andre Mænd og vilde ved Øvelse befæste Beundringens ædle Følelse. Han kunde saaledes gjøre sin Stamme langt mere Nytte herved, end ved at avle Afkom, der arvede hans egen ophøjede Karakter.

Har Mennesket faaet mere Erfaring og større Klogskab, saa bemærker han de fjernere Følger af sine Handlinger og de Selvet nærmest angaaende Dyder, som Maade-

---

[1]) Hr. Wallace anfører Exempler i hans: »Contributions to the Theory of Natural Selection«, 1870, S. 354.

Digitized by Google

holdenhed, Kydskhed osv., paa hvilke der i de første Tider, som vi ovenfor have seet, ikke lægges nogen Vægt, komme til at blive holdte højt i Agt, ja endogsaa ansete for hellige. Jeg behøver imidlertid ikke at gjentage, hvad jeg herom har sagt i det tredie Kapitel. En yderst sammensat Følelse, der har sin første Oprindelse i de selskabelige Instinkter, stærkt ledet af vore Medmenneskers Bifald, styret af Klogskab, Egoisme og senere af dybe religiøse Følelser, der fæstnes ved Undervisning og Vane, alt det tilsammentagen danner til syvende og sidst vor moralske Følelse eller Samvittighed.

Man maa ikke glemme, at, omendskjøndt et højt moralsk Standpunkt kun giver den enkelte Mand og hans Børn ringe eller ingen Overvægt over de andre Mennesker i samme Stamme, saa vil dog et Fremskridt i Moralitet og en Forøgelse af Antallet af de saaledes velbegavede Mennesker ganske vist give den ene Stamme en betydelig Overlegenhed over den anden. Der kan ikke være nogen Tvivl om, at en Stamme, der rummer mange Medlemmer, som, fordi de besidde en høj Grad af Patriotisme, Troskab, Lydighed, Mod og Sympathi, stedse vare rede til at hjælpe hinanden og til at opoffre sig selv for det fælles Bedste, vilde sejre over de fleste andre Stammer; og dette vilde være Kvalitetsvalg. Til alle Tider, den hele Verden over, have Stammer afløst Stammer, og da Moralitet er en af de Ting, der betinger deres Held, saa vil det moralske Standpunkt og Antallet af velbegavede Mennesker saaledes overalt henholdsvis stige og forøges.

Det er imidlertid meget vanskeligt at danne sig nogen Mening om, hvorfor netop denne bestemte Stamme og ikke en anden har havt Held til at hæve sig op til et civiliseret Standpunkt. Mange Vilde befinde sig den Dag idag i den samme Tilstand som den, i hvilken man fandt dem for Aarhundreder siden, da de først bleve opdagede. Vi ere, som Hr. Bagehot har bemærket, tilbøjelige til at betragte Fremskridt som Normalregel for det menneskelige

Digitized by Google

Samfund; men Historien benægter dette. Oldtidsfolkene havde slet ikke denne Forestilling og Østens Nationer have den endnu ikke i vore Dage. Ifølge en anden stor Avtoritet, Hr. Maine [1]), har »den største Del af Menneskeslægten aldrig havt saameget som en Gnist af Ønske om, at dens borgerlige Institutioner skulde blive forbedrede«. Fremskridt synes at være afhængige af mange sammenstødende gunstige Betingelser, der ere altfor indviklede til at vi kunne følge med dem. Men det er ofte bleven bemærket, at et koldt Klima, fordi det fører til Industri og alskens Kunstfærdighed, i saa Henseende har været meget gunstigt eller endogsaa uundgaaelig nødvendigt. Eskimoerne have, tvungne af den haarde Nødvendighed, havt Held til at gjøre mange snilde Opfindelser, men Klimaet har været dem for strengt og har standset Fremskridtet. Nomadeliv paa vidtstrakte Stepper, eller i Tropelandenes tætte Skove, eller paa Havets Kyster har altid været til Skade for Fremskridtet. Da jeg iagttog Ildlandets barbariske Befolkning slog det mig, at Ejendomsbesiddelse, fast Bopæl og mange Familiers Forening under et Overhoved vare de uundgaaelige Betingelser for Civilisation. Saadanne Vaner gjøre næsten Opdyrkelse af Jorden nødvendig og det første Skridt til Agerdyrkning maatte jo rimeligvis, som jeg andetsteds har viist [2]), gjøres ved et Tilfælde, f. Ex. derved, at et Frugttræes Frø faldt ned paa en Dynge Gødning og frembragte en ualmindelig smuk Varietet. Imidlertid frembyder Spørgsmaalet om de Vildes første Skridt henimod Civilisation for Øjeblikket alt for mange Vanskeligheder til at det skulde kunne løses nu.

---

[1]) »Ancient Law«, 1861, S. 22. Angaaende Hr. Bagehots Bemærkninger se: »Fortnightly Review«, 1 April, 1868, S. 452.

[2]) »The Variation of Animals and Plants under Domestication«, Vol. I, S. 309.

Digitized by Google

Kvalitetsvalgets Indvirkning paa de civiliserede Folkeslag. — I det foregaaende og dette Kapitel har jeg omtalt Menneskets Fremadskriden fra en tidligere Halvmenneske-Tilstand til hans nuværende barbariske Tilstand. Men det vilde maaske være tjenligt her at tilføje nogle Bemærkninger om Kvalitetsvalgets Indvirkning paa civiliserede Folkeslag. Dette Emne er med Dygtighed blevet omtalt af Hr. W. R. Greg [1]) og tidligere af Hr. Wallace og Hr. Galton [2]). De fleste af mine Bemærkninger har jeg hentet hos disse tre Forfattere. Hos Vilde blive de, der ere svage paa Sjæl eller Legeme, snart udryddede og de, der holde sig ilive, ere i Almindelighed i en meget kraftig Helbredstilstand. Vi civiliserede Mennesker gjøre derimod Alt hvad vi kunne for at standse Udryddelsesprocessen; vi bygge Asyler for de Gale, for Krøblingerne og de Syge; vi give Fattiglove og vore Læger gjøre Alt hvad de kunne for at frelse hver Enkelts Liv lige indtil det sidste Aandedrag. Der er Grund til at antage, at Vaccinationen har bevaret Tusinder, der paa Grund af deres svage Konstitution tidligere vilde have bukket under for Børnekopperne. Paa den Maade komme de civiliserede Samfunds svagere Medlemmer til at efterlade sig Afkom. Ingen som har lagt Mærke til Opdrætningen af Husdyr vil tvivle om, at jo dette i høj Grad maa være skadelig for Menneskeracen. Det er forbavsende, hvor hurtig Manglen

---

[1]) »Fraser's Magazine«, Sept. 1868, S 353. Denne Artikel synes at have gjort Indtryk paa Mange og har foranlediget to mærkværdige Afhandlinger og et Gjensvar i »Spectator«, 3 og 17 Oct. 1868. Den er ogsaa bleven drøftet i »Q. Journal of Science«, 1869, S. 152 og af Hr. Lawson Tait i »Dublin Q. Journal of Medical Science«, Feb. 1869 og af Hr. E. Ray Lankester i »Comparative Longevity«, 1870, S. 128. Lignende Synsmaader ere ogsaa blevne gjorte gjældende i »The Australasien«, 13 Juli, 1867. Jeg har laant Ideer fra flere af disse Forfattere.

[2]) Angaaende Hr. Wallace se: »Anthropolog. Review«, som før er citeret. Hr. Galton i: »Macmillan's Magazine«, Aug. 1865, S. 318; »Hereditary Genius«, 1870.

Digitized by Google

paa Omsorg eller fejlagtig anvendt Omsorg kan føre til en Husdyrraces Degeneration; men, naar vi ikke regne Mennesket med til Husdyrene, saa vil der neppe nogetsteds findes Nogen saa uvidende, at han tillader sine daarligste Dyr at forplante sig.

Den Hjælp, vi føle os drevne til at give den Hjælpeløse, er hovedsagelig et tilfældigt Resultat af den instinktmæssige Sympathi, der oprindelig blev erhvervet som en Del af de sociale Instinkter, men som senere blev paa den ovenfor omtalte Maade gjort stærkere og blev videre udbredt. Vi kunde heller ikke standse vor Sympathi, selv om den strenge Klogskab tvang os dertil, uden at noget af det ædleste i os blev forringet. Kirurgen kan gjøre sig haard, medens han udfører en Operation, thi han veed, at han virker til sin Patients Bedste, men dersom vi gav os til med Forsæt at forsømme de Svage og Hjælpeløse, kunde det kun skaffe os en uvis Fordel tilligemed sikker og stor Skade i Øjeblikket. Derfor maa vi, uden at klage, bære de slette Virkninger, som det, at de Svage faa Lov til at leve og formere sig, utvivlsomt har. Der synes dog i det Mindste at være een Hindring, der stadig er virksom, den nemlig, at Selskabets svagere og ringere Medlemmer ikke saa let komme til at gifte sig som de sunde, og denne Hindring kunde gjøres uendelig meget større, ifald de, der vare svage paa Sjæl eller Legeme, undlod at gifte sig, men dette er neppe mere end et fromt Haab.

I alle civiliserede Lande samler Mennesket Gods og testamenterer det til sine Børn. Dette gjør, at Børnene i det samme Land ingenlunde ere lige stillede i Livets Væddekamp. Men dette er langtfra at være noget ublandet Slet; thi uden Opsamling af Kapital kunne de forskjellige industrielle Grene ikke gjøre Fremskridt, og det er navnlig ved deres Magt, at de civiliserede Racer have udbredt sig og nu overalt udbrede sig, saaledes at de komme til at afløse de lavere Racer. En jevn Opsamlen af Rigdomme bliver heller ikke til Skade for Udvælgelsespro-

Digitized by Google

cessen. Naar en fattig Mand bliver rig, bliver hans Børn sat til Haandværk eller Bestillinger hvor der er Kamp nok, saa at den, hvis Legeme eller Sjæl er stærkest, faar størst Held. Det at der findes en Skare meget oplyste Mennesker, som ikke ere nødte til at arbejde for deres daglige Brød, det er noget, der er saa vigtigt, at dets Betydning neppe kan overvurderes; thi alt det højere Forstandsarbejde udføres af dem og herpaa er det at Fremskridt i al Slags materielt Arbejde beroer, andre og større Fordele ikke at omtale. Meget stor Rigdom vil utvivlsomt hjælpe til at gjøre Menneskene til unyttige Vandbier, men de saaledes stilledes Antal er aldrig stort og her finder der da ogsaa et Slags Udryddelse Sted, da vi daglig se rige Folk, som ere Dosmere eller Ødelande, blive af med alle deres Penge.

Førstefødselsret med Fideikommisser er et mere direkte Onde, omendskjøndt det tidligere kan have været nyttigt for Dannelsen af en herskende Klasse og en hvilkensomhelst Regjering er bedre end Anarki. De ældste Sønner gifte sig i Almindelighed altid, selv om de ere svage paa Sjæl eller Legeme, medens de yngre Sønner, hvor overlegne de i disse Henseender kunne være hine, ikke saa almindelig gifte sig. Uduelige ældste Sønner med Fideikommisser kunne heller ikke bortødsle deres Rigdomme. Men her som overalt ere de civiliserede Folks Forhold saa indviklede, at der optræder Hindringer, der raade Bod paa Skaden. De Mænd, som ere rige paa Grund af deres Førstefødselsret, ere istand til Generation efter Generation at vælge sig de skjønneste og mest fortryllende Kvinder og disse maa i Almindelighed have sunde Legemer og virksomme Sjæle. De slemme Følger, som kunde komme af at den samme Afstamningslinie stadig bevaredes uden nogen Udvælgelse, dæmpes ved at Mænd af Rang i Almindelighed ønske at forøge deres Rigdom og Magt og dette gjøre de ved at ægte rige Arvinger. Men Datteren af Forældre, som ikke have havt andre Børn end

Digitized by Google

hende, har, som Hr. Galton har viist [1]), Hang til Goldhed og saaledes dø de adelige Familier stadig ud i den direkte Linie og deres Rigdom gaa over til Sidegrenene, men uheldigvis bestemmes denne Overgang ikke ved Overlegenhed af nogetsomhelst Slags. Omendskjøndt Civilisationen saaledes paa mange Maader hindrer Kvalitetsvalgets Virkning, saa begunstiger den dog aabenbart, ved Hjælp af forbedret Føde og Befrielse for tilfældige Haardheder, Legemets bedre Udvikling. Dette kan man slutte sig til deraf, at de civiliserede Mennesker, hvorsomhelst, altid i fysisk Henseende ere stærkere end de Vilde. Endvidere synes de at have ligesaa stor Udholdenhed, hvilket tilfulde har viist sig ved mangfoldige eventyrlige Togter. Selv de Riges Luxus kan kun gjøre lidt Skade; thi vort Aristokratis formodede Levealder i begge Kjøn og i alle Aldre er kun ganske lidt ringere end de lavere, sundt levende Klassers [2]).

Vi ville nu betragte Forstandsevnerne for sig. Dersom ethvert Samfundstrins Medlemmer bleve delte i to ligestore Flokke, af hvilke den ene bestod af de aandeligt overlegne og den anden af de Andre, saa kan der næsten ikke være Tvivl om, at de Første vilde staa sig bedst i alle Stillinger og opføde det største Antal Børn. Selv i de laveste Samfundslag maa Duelighed og Færdighed være til nogen Gavn, skjøndt den paa mange Steder rigtignok vil være meget ringe, paa Grund af den efter en saa stor Maalestok foretagne Arbejdsdeling. Derfor vil der for de civiliserede Personer være en Tendens til at vokse i Individantal og til at stige i Intelligens. Men det er ikke min Mening at paastaa, at denne Tendens ikke bliver mere end opvejet paa andre Maader, som f. Ex. ved de Uforsynliges og Ligegyldiges Mangfoldiggjørelse;

---

[1]) »Hereditary Genius«, 1870, S. 132—140.

[2]) Se femte og sjette Colonne paa den Tabel der er medgivet i Hr. E. R. Lankester's »Compirative Longevity«, 1870, S. 115, der støtter sig til paalidelige Avtoriteter.

Digitized by Google

men selv saadanne maa have nogen Fordel af at være dygtige.

Man har ofte gjort den Indvending mod Betragtningsmaader som dem, der her er gjort gjældende, at de mest fremragende Mænd, som nogensinde have levet, intet Afkom have efterladt sig til at arve deres store Forstand. Hr. Galton siger[1]: »Jeg beklager, at jeg er ude af Stand til at besvare det simple Spørgsmaal, om og hvorvidt Mænd og Kvinder, som ere Vidundre af Genialitet, ere ufrugtbare. Jeg har viist, at fremragende Mænd paa ingen Maade ere det«. Store Lovgivere, Stifterne af velgjørende Religioner, store Filosofer og Folk som have gjort store Opdagelser i Videnskaben, gjøre Menneskeslægtens Fremskridt langt større Tjenester ved deres Arbejder end ved at efterlade et talrigt Afkom. Hvad Legemsbygning angaaer, saa er det Udvælgelsen af de lidt bedre byggede og Udryddelsen af de lidt mindre vel byggede Individer og Ikke-Bevarelsen af udprægede og sjeldne Anomalier, som betinge Artens Fremadskriden[2]). Det Samme vil ogsaa gjælde om Forstandsevnerne, idet nemlig paa ethvert Samfundstrin de mere dygtige Mennesker ville staa sig bedre end de mindre dygtige og som en Følge deraf tiltage i Individantal, dersom der ikke kommer andre Ting i Vejen. Naar Intelligensen hos en Nation er stegen og Antallet af intelligente Mænd forøget, saa kunne vi ifølge de gjennemsnitlige Afvigelser, som Hr. Galton har viist, vente at Vidundere af Genialitet ville opstaa meget hyppigere end tidligere.

Hvad angaaer de moralske Egenskaber, saa er der altid et Slags Undertrykkelse af de værste Dispositioner paafærde, selv hos de mest civiliserede Nationer. Ugjerningsmænd blive henrettede eller holdt indespærrede i lange Tider, saa at de ikke kunne komme til at forplante deres

---

[1]) »Hereditary Genius«, 1880, S. 330.

[2]) »Arternes Oprindelse«, S. 110.

Digitized by Google

slette Egenskaber. Melankolske og gale Mennesker blive indespærrede eller begaa Selvmord. Heftige og trættekjære Mennesker dø ofte en voldsom Død. Ustadige Mennesker, som ikke kunne blive stille ved deres Arbejde — og denne Levning af den barbariske Tilstand er en stor Hindring for Civilisationen[1]) — udvandre til nye Lande, hvor de kunne afgive meget nyttige Forposter. Umaadelighed er i saa høj Grad ødelæggende, at de Leveaar, den Umaadeholdne endnu kan vente, naar han f. Ex. er tredive, kun er 13,8 Aar, medens engelske Landarbejdere i samme Alder kunne regne paa 40,59 Aar[2]). Utugtige Kvinder føde kun faa Børn og tøjlesløse Mænd gifte sig sjældent og begge lide de af forskjellige Sygdomme. Ved Opdrætningen af Husdyr er Udryddelsen af de Individer, der paa en udpræget Maade ere ringere end de Andre, skjøndt faa i Antal, paa ingen Maade nogen uvæsenlig Betingelse for heldig Fremgang. Dette gjælder særlig om skadelige Karakterer, der komme igjen ved Attavisme, f. Ex. Sorthed hos Faar; og hos Menneskene kunne nogle af de værste Dispositioner, der lejlighedsvis og uden nogen fattelig Grund fremtræde i visse Familier, maaske være Tilbageslag (Attavisme) til den vilde Tilstand, fra hvilken vi ikke ere fjernede ved saa farlig mange Generationer. Denne Betragtning synes man virkelig at have gjort gjældende ved det almindelige Udsagn om, at saadanne Mænd ere de sorte Faar i Familien.

Hos civiliserede Nationer virker, hvad en fremskreden moralsk Tilstand angaaer og hvad det forøgede Antal af særdeles godt begavede Mennesker angaaer, Kvalitetsvalget tilsyneladende kun lidet, omendskjøndt de selskabe-

---

1) »Hereditary Genius«, 1870, S. 347.

2) E. Ray Lankester: »Comparative Longevity«, 1870, S. 115. Tabellen over de Umaadeholdne er fra Neison's »Vital Statistics«. Om Tøjlesløshed se Dr. Farr: »Influence of Marriage on Mortality«. »Nat. Assoc. for the Promotion of Social Science«, 1858.

Digitized by Google

lige Grundinstinkter oprindelig bleve erhvervede paa denne Maade. Men jeg har allerede sagt tilstrækkelig om de Aarsager, der føre til Fremskridt i Moralitet, nemlig vore Medmenneskers Bifald — vore Sympathiers Befæstning ved Vane — Exempel og Efterligning — Klogskab — Erfaring og endogsaa Egoisme — Undervisning i Ungdommen og religiøse Følelser.

Hr. Greg og Hr. Galton[1]) have hævdet, at en yderst vigtig Hindring for Forøgelsen af Antallet af Mænd af en højere Klasse i de civiliserede Lande er den Kjendsgjerning, at de meget fattige og ligegyldige, som ofte ere degraderede af Laster, næsten altid gifte sig tidligt, medens de Fornuftige og Sparsommelige, som i Almindelighed ogsaa paa anden Maade ere dydige, gifte sig sent for at de kunne være istand til at have et nogenlunde sikkert Udkomme for sig og deres Børn. De som gifte sig tidligt avle indenfor en given Tid ikke blot et større Antal af Generationer, men, som Dr. Duncan[2]) har viist, de avle ogsaa flere Børn. Fremdeles ere de Børn, som fødes af en Moder i hendes Livs Foraar, større og stærkere og derfor rimeligvis kraftigere end de, der fødes til andre Tider. Saaledes søge de ligegyldige, degraderede og ofte lastefulde Medlemmer at mangfoldiggjørre sig i et større Forhold end de forsynlige og i Almindelighed dydige Medlemmer. Som Hr. Greg siger: Den ligegyldige, svinske, haabløse Irlænder formerer sig som en Kanin; den tarvelige, forsynlige, sig selv agtende, ærgjerrige Skotte, der er streng i sin Moralitet, aandfuld i sin Tro og hvis Forstand er skarp og øvet, henlever sine bedste Aar i Kamp og Cølibat, gifter sig sent og efterlader sig faa Børn.

---

[1]) »Frasers Magazine«, Sept. 1868, S. 353. »Macmillan's Magazine«, Aug. 1865, S. 318. Hr F. W. Farrar (»Fraser's Mag.«, Aug. 1870, S. 264) seer det paa en anden Maade.

[2]) »On the Laws of the Fertility of Women« i »Transact. Royal Soc.« Edinburgh, Vol. XXIV, S. 287. Angaaende Iagttagelser i saa Henseende ogsaa Hr. Galton: »Hereditary Genius«, S. 352—357.

Digitized by Google

Sætte vi at et Land fra Begyndelsen af er befolket af Tusinde Sachser og Tusinde Kelter, saa vil efter en tolv Generationers Forløb de fem Sjettedele af Befolkningen være Kelter, men de fem Sjettedele af Ejendommene, af Magten, af Intelligentsen vil tilhøre den ene Sjettedel Sachser. I den evindelige Kamp for Tilværelsen vil det være den daarligere og mindre heldigt stillede Race der bliver den overvejende og det hverken paa Grund af dens Dyd eller andre gode Egenskaber, men paa Grund af dens Fejl.«

Der er dog imidlertid Noget, der hindrer denne Forværrelse. Vi have seet at der er stor Dødelighed iblandt de Umaadeholdne og at de yderst Tøjlesløse efterlade sig lidet Afkom. De fattigste Klasser stuves sammen i Byerne og Dr. Stark har viist, at efter de statistiske Optegnelser for ti Aar for Skotlands Vedkommende [1]), Dødeligheden i alle Aldre er større i By- end i Landdistrikterne »og i de fem første Leveaar er Dødeligheden i Byerne næsten det dobbelte af hvad den er i Landdistrikterne«. Da der nu heri er inbefattet baade de Rige og Fattige kan jeg ikke tro Andet, end at der vilde fordres mere end det dobbelte Antal Fødsler til at holde Antallet af de meget fattige Indvaanere i Byerne forholdsvis ens med Landdistrikternes. For Kvinder er Ægteskab i en for tidlig Alder i høj Grad skadeligt; thi man har i Frankrig fundet, at der »døer to Gange saamange Koner under tyve Aars Alderen om Aaret som der døer af det samme Antal Ugifte«. Dødeligheden hos Ægtemænd under Tyve er ogsaa »overordenlig stor« [2]), men hvad der kan være Grunden til det er tvivlsomt. Endelig vilde, dersom de Mænd, der klogeligen opsætte at gifte sig indtil de kunne forsørge

---

[1]) »Tenth Annual Report of Births, Deaths, etc in Scotland«, 1867, S. XXIX.

[2]) Disse Citater ere anførte efter vor største Autoritet i slige Spørgsmaal, nemlig Dr. Farr: »On the Influence of Mariage on the Mortality of the French People«, læst for »The Nat. Assoc. for the Promotion of Social Science«, 1858.

Digitized by Google

deres Familie ordenlig, gik hen og valgte sig Hustruer, der vare i deres Livs Foraar, hvad de ofte gjøre, saa vilde Tilvæksten til den bedre stillede Klasse kun blive lidet formindsket.

Det blev godtgjort ved en uhyre Mængde statistiske Angivelser, der bleve samlede 1853, at de ugifte Mænd i Frankrig, der vare mellem tyve og firsindstyve Aar forholdsvis dø i et langt større Antal end de gifte; saaledes døde der f. Ex. af hver Tusinde ugifte Mandfolk mellem tyve og tredive Aars Alderen hvert Aar 11,3, medens der af de gifte kun døde 6,5.[1]) Det viste sig, at noget Lignende fandt Sted i Aarene 1863 og 64 med hele den Del af den skotske Befolkning, der var over tyve Aars Alderen; af hvert Tusinde ugifte Mænd døde der saaledes hvert Aar 14,97 af dem, der var mellem tyve og tredive Aar gamle, medens der af de gifte kun døde 7,24, d. v. s. mindre end halvt saamange[2]). Dr. Stark bemærker i saa Henseender: »Ungkarlestand er mere ødelæggende end de mest usunde Forretninger, mere skadelig end at opholde sig i et usundt Hus eller en usund Egn, hvor der ikke er bleven gjort det fjerneste Forsøg paa sanitær Forbedring».. Han mener, at den formindskede Dødelighed er det direkte Resultat af Ægteskab og de mere regelmæssige huslige Vaner, som denne Stand medfører». Han indrømmer imidlertid, at de Umaadeholdne, Lastefulde og forbryderiske Klasser, hvis Livsvarighed er kort, i Almindelighed ikke gifte sig; og det maa ligeledes indrømmes, at Mennesker med svag Konstitution, daarlig Helbred eller med legemlig eller sjælelig Skrøbelighed af et eller andet Slags, som oftest ikke

---

[1]) Dr. Farr, ibid. Citaterne nedenfor ere tagne fra samme mærkelige Afhandling.

[2]) Jeg har taget Middeltallet af Kvinkvenniernes Middeltal i: »The Tenth Annual Report of Births, Deaths, etc in Scotland», 1867. Citatet af Dr. Stark er afskrevet efter en Artikel i: »The Daily News», 17 Oct. 1868, som Dr. Farr anseer for skreven med megen Omhu.

Digitized by Google

ønske at gifte sig eller blive vragede ifald de ønske det. Dr. Stark synes at være kommet til det Resultat, at Ægteskabet i sig selv er en Hovedaarsag til forlænget Levealder, idet at han finder, at ældre Mænd, der have giftet sig sent, endnu ere anseeligt heldigere stillede i denne Henseende end de ugifte Mænd af samme fremskredne Alder; men Enhver maa have kjendt Exempler paa at Folk, som havde svagt Helbred i deres Ungdom og ikke giftede sig dog bleve meget gamle, omendskjøndt de vedbleve at være svage og derfor egenlig stedse havde ringe Udsigt til at leve. Der er en anden mærkværdig Omstændighed, som synes at støtte de Resultater til hvilke Dr. Stark er kommet: blandt Enker og Enkemænd i Frankrig er der nemlig en overordenlig stor Dødelighed i Sammenligning med den, der er iblandt de Gifte; men Dr. Farr mener, at dette kommer af den Fattigdom og de daarlige Vaner, der er en Følge af Familiens Opløsning og endelig af Sorg. I det hele taget kunne vi med Dr. Farr slutte, at det, at Dødeligheden er mindre blandt gifte end ugifte Mennesker, hvilket synes at være en almindelig Lov, »navnlig skyldes den stadige Udryddelse af ufuldkomne Typer og en dygtig Udvælgelse af de skjønneste Individer af hver af de paa hinanden følgende Generationer«; idet Udvælgelsen kun refererer sig til Ægtestanden og virker paa alle legemlige, intellektuelle og moralske Egenskaber. Vi kunne derfor slutte os til at sunde og dydige Mænd, som af Klogskabshensyn for en Tid forbleve ugifte, ikke dø efter noget særdeles højt Forhold.

Dersom de forskjellige Hindringer, der ere specificerede i de to sidste Paragrafer, og maaske Andre, som endnu ere ubekjendte, ikke forhindre de ligegyldige, de lastefulde og paa anden Maade slettere Medlemmer af Samfundet fra at formere sig i et stærkere Forhold end de bedre Klasser, saa vil Nationen gaa tilbage, Noget vi kun alt for ofte have seet i Verdens Historie. Vi maa erindre,

Digitized by Google

at Fremskridt ikke er nogen Regel uden Undtagelse. Det er yderst vanskeligt at sige, hvorfor en civiliseret Nation gaaer fremad, bliver stærkere og breder sig mere end en anden eller hvorfor en Nation gaaer mere fremad til en Tid end til en anden. Vi kunne kun sige, at det afhænger af en Forøgelse af Befolkningens Individantal, af Antallet af de Mænd, der ere begavede med store intellektuelle og moralske Evner, ligesom ogsaa af hvor udmærkede de ere. Legemsbygning synes at have liden Indflydelse, undtagen forsaavidt som Styrke i legemlig Henseende fører til Styrke i sjælelig Henseende.

Det er blevet hævdet af forskjellige Forfattere, at da store intellektuelle Evner ere til Fordel for en Nation, saa burde de gamle Grækere, som stode nogle Grader højere, hvad Intelligens angaaer, end nogen anden Race, der tidligere har existeret[1]), være gaaede fremad, og dersom Kvalitetsvalgstheorien var rigtig, burde de være naaede op til et endnu højere Standpunkt, have tiltaget i Individantal og fyldt det hele Evropa. Her have vi en stiltiende Antagelse, som man saa ofte møder, naar der er Tale om Legemsbygning, den nemlig, at der er en medfødt Tendens til fortsat Fremskridt i sjælelig og legemlig Henseende. Men al Slags Udvikling er afhængig af mange Slags sammenstødende gunstige Omstændigheder. Kvalitetsvalget virker kun forsøgsvis. Individer og Racer kunne have erhvervet visse uomtvistelige Fordele og dog være gaaede tilgrunde, fordi de have staaet tilbage i andre Karakterer. Grækerne kunne være gaaede tilbage fordi der var Mangel paa Sammenhold mellem de mange Smaastater, fordi hele det Land, de havde, var saa lille, fordi de holdt Slaver eller fordi de vare yderst sandselige; thi de bukkede ikke under før »de vare enerverede og ødelagte lige til deres inderste Marv« [2]).

---

[1]) Se det skarpsindige og originale Argument, der i saa Henseende anføres af Hr. Galton: »Hereditary Genius«, S. 340—342.

[2]) Hr. Greg: »Fraser's Magazine«, Sept. 1868, S. 357.

Digitized by Google

De vestevropæiske Nationer, der nu overgaa deres tidligere vilde Forfædre saa overordenlig meget og som staa paa Civilisationens Højdepunkt, skylde kun direkte Arv fra de gamle Grækere Lidet eller Intet af deres Overlegenhed, omendskjøndt de skylde dette vidunderlige Folks skrevne Arbejder meget.

Hvem kan angive nogen bestemt Grund til at den spanske Nation, der engang var saa vældig, er blevet distanceret i Væddeløbet. De evropæiske Nationers Opvaagnen fra Fortidens Mulm og Mørke er et endnu mere indviklet Spørgsmaal. I hin tidlige Tid havde, som Hr. Galton [1]) har bemærket, næsten alle Mænd af en fredelig Natur og som vare hengivne til Betragtning eller til aandelig Syssel, ingen anden Tilflugt end Kirken, som forlangte Cølibat; og dette kan neppe have havt Andet end en forringende Indflydelse paa hver af de paa hinanden følgende Generationer. Samtidig hermed udvalgte den hellige Inkvisition med den yderste Omsorg de mest frisindede og kjækkeste Mennesker for at fængsle eller brænde dem. I Spanien alene blev nogle af de bedste Mænd — de som tvivlede og stillede Spørgsmaal, og uden Tvivl: intet Fremskridt — udryddede tre Aarhundreder igjennem, et Tusinde hvert Aar. Den Skade den katholske Kirke paa denne Maade har gjort, omendskjøndt den utvivlsomt til en vis Grad, maaske endogsaa for Størstedelen, opvejes paa andre Maader, er uberegnelig; ikke desto mindre er Evropa gaaet fremad med en exempelløs Hurtighed.

Den mærkværdige Overvægt de Engelske have som Kolonister over de andre evropæiske Nationer, noget der oplyses godt ved at sammenligne de Fremskridt som Kana-

---

[1]) »Hereditary Genius«, 1870, S 357–359. Hr. F. H. Farrar (»Fraser's Mag.«, Aug. 1870, S. 257) kommer med Beviser i modsat Retning. Hr. C. Lyell har allerede (»Principles of Geology«, Vol. II, 1868, S. 489) i et mærkværdigt Stykke henledt Opmærksomheden paa den skadelige Indflydelse den hellige Inkvisition har havt, idet den ved Udvælgelse har nedstemt den almindelige Intelligens i Evropa.

Digitized by Google

diere af engelsk og fransk Herkomst have gjort, er bleven tilskreven deres »dristige og vedholdende Energi«; men hvem kan sige hvordan Englænderne fik deres Energi? Der er tilsyneladende megen Sandhed i den Antagelse, at de forenede Staters forunderlige Fremskridt ligesom ogsaa Folkets Karakter er Resultater af Kvalitetsvalget, idet de mere energiske, ustadige og modige Mænd fra alle Dele af Evropa i de sidste ti eller tolv Generationer ere udvandrede til dette store Land og der have staaet sig bedst [1]). Kaste vi Blikket ud i den fjerne Fremtid, saa troer jeg ikke at Hr. Zincke overdriver, naar han siger [2]): »Alle andre Rækker af Begivenheder — som f. Ex. den, som blev Resultatet af Grækenlands Kultur, den som fremkom i Romerriget — synes kun at have Maal og Værd, naar de sees i Forbindelse med eller snarere som medvirkende til .... den store Strøm af angelsachsisk Udvandring mod Vesten«. Dunkelt som Spørgsmaalet om Civilisationens Fremskridt er, kunne vi dog i det Mindste se, at en Nation, som igjennem en lang Periode frembragte det største Antal af højst intelligente, energiske, tappre, patriotiske og velvillige Mennesker som oftest vilde komme til at beherske de i saa Henseende mindre begunstigede Nationer.

Kvalitetsvalget er en Følge af Tilværelseskampen og denne er en Følge af hurtig Tilvækst. Det er umuligt Andet end bittert at beklage, men om det er klogt er et andet Spørgsmaal, det Forhold i hvilket Menneskenes Antal vokser; thi dette fører hos de vilde Stammer til Barnemord og meget andet Ondt og hos de civiliserede Nationer til pur Fattigdom, Cølibat og fornuftige Folks sildige Giftermaal. Men da Mennesket maa døje de samme fysiske Onder som de lavere Dyr, saa har han ingen Ret til at vente sig fritaget for Tilværelseskampens slemme

[1]) Hr. Galton: »Macmillan's Magazine«, August, 1865, S. 325. Se ogsaa »Nature«, »On Darwinism and National Life«, Dec. 1869, S. 184.

[2]) »Last Winter in the United States«, 1868, S. 29.

Digitized by Google

Følger. Havde han ikke været Kvalitetsvalget underkastet vilde han ganske vist aldrig være naaet op til at blive Menneske. Naar vi i mangfoldige Egne af Verden se uhyre Strækninger af det mest frugtbare Land befolket med nogle faa omstreifende Vilde, Lande som kunde være istand til at forsyne utallige lykkelige Hjem, saa kunde man sige, at Kampen for Tilværelsen endnu ikke har været streng nok til at tvinge Mennesket saa højt i Vejret som det kunde komme. Efter alt det at dømme som vi vide om Mennesket og de lavere Dyr, saa har der altid været tilstrækkelig Variabilitet i de intellektuelle og moralske Evner til at de stadig kunne gaa fremad ved Kvalitetsvalgets Hjælp. Ganske vist fordrer saadan Fremadskriden mangfoldige, sammenstødende, gunstige Omstændigheder; men det turde dog nok være tvivlsomt, hvorvidt de allergunstigste vilde have været tilstrækkelige, havde ikke Tilvæksten været saa hurtig og den deraf følgende Kamp for Tilværelsen streng i højeste Grad.

Om Beviset for at alle civiliserede Nationer engang vare Barbarer. — Da vi have undersøgt de Trin ved hvilke nogle halvmenneskelige Skabninger lidt efter lidt ere naaede op til at blive Mennesker i dette Ords fuldeste Betydning kunne vi ikke ganske forbigaa det i Overskriften antydede; men det er blevet behandlet saa fyldigt og paa en saa beundringsværdig Maade af Hr. J. Lubbock [1]), Hr. Tylor, Hr. M'Lennan og Andre, saa at jeg her kun behøver at give det kortest mulige Résumé af deres Resultater. De Bevisgrunde, der fornylig ere blevne fremførte af Hertugen af Argyll [2]) og tidligere af Erkebiskop Whately, til Fordel for den Antagelse, at Mennesket kom til Verden som et civiliseret Væsen og at alle

---

[1]) »On the Origin of Civilisation«, »Proc. Ethnological Soc.«, 26 Nov. 1867.

[2]) »Primeval Man«, 1869.

Digitized by Google

Vilde siden ere gaaede tilbage, synes mig meget svag i Sammenligning med dem, der fra den anden Side ere fremkomne. Mange Nationer ere udentvivl gaaede tilbage i Civilisation og nogle ere maaske blevne rent barbariske, skjøndt jeg aldrig har truffet paa noget Exempel paa det Sidste. Ildlænderne bleve sandsynligvis af sejrrige Horder tvungne til at sætte sig fast i deres ugjæstmilde Hjemstavn og de kunne, som en Følge heraf, være gaaede noget tilbage; men det vilde være vanskeligt at bevise, at de ere komne til at staa meget under Botokuderne som bebo Brasiliens skjønneste Egne.

Beviset for at alle civiliserede Nationer ere Efterkommere af Barbarer bestaaer paa den ene Side af de tydelige Spor af deres tidlige lave Stilling, der findes i endnu existerende Skikke, Meninger, Sprog osv; og paa den anden Side af Beviser paa, at Vilde ere istand til af sig selv at gaa nogle faa Trin fremad i Civilisation og i Virkeligheden ogsaa ere gaaede fremad saaledes. Beviserne paa det Første ere yderst mærkelige, men kunne ikke her meddeles. Jeg hentyder til saadanne Ting som f. Ex. det at tælle, hvilket, som Hr. Tylor tydelig viser ved Hjælp af de Ord, der endnu visse Steder bruges, opstod ved at man talte paa Fingrene, først den ene Haands saa den andens, og sidst Tæerne. Vi have Spor af dette i vort eget Titals-System og i de romerske Tal, der naar de ere komne til Tallet V fortsætter med VI osv., hvor jo udentvivl den anden Haand blev taget i Brug. Fremdeles »Naar vi tale om tre Snese og ti saa tælle vi efter Tyvetals-Systemet, hver Snes saaledes tænkt gjældende for Tyve — for »een Mand« som en Mexikaner eller Karaiber vilde udtrykke sig [1])«. Ifølge en stor og voksende Skole af Filologer bærer ethvert Sprog Mærkerne af sin langsomme og trinvise Udvikling. Saaledes er det med Skrivekunsten,

---

[1]) »Royal Institution of Great Britain«, 15 Marts, 1867. Endvidere »Researches into the Early History of Mankind«, 1865.

Digitized by Google

da Bogstaverne ere Rudimenter af billedlige Fremstillinger. Det er næsten umuligt, naar man har læst Hr. M'Lennans Værk [1]), ikke at indrømme, at næsten alle civiliserede Nationer endnu have nogle Spor af saadanne raa Vaner, som den med Magt at skaffe sig Kvinder. Hvilken gammel Nation kan man, spørger den samme Forfatter, nævne som oprindelig var monogam? Den primitive Retfærdighedside, som viser sig ved Kamplove og andre Skikke, af hvilke der endnu findes Spor, var ligeledes yderst raa. Mange endnu forekommende overtroiske Forestillinger ere Levninger af tidligere Tiders falske Religioner. Den højeste Form af Religion — den store Forestilling, at Gud hader Synd og elsker Ret — var ukjendt i de første Tider.

Hvad det andet Slags Bevis angaaer har Hr. J. Lubbock viist, at nogle Vilde fornylig have forbedret sig en lille Smule hvad deres simplere Færdigheder angaaer. Efter den yderst mærkelige Beretning, som han giver om de Vaaben, Redskaber og Kunstgreb, der bruges hos de Vilde i de forskjellige Egne af Verden, kan der ikke være Tvivl om, at disse næsten allesammen ere blevne opfundne uafhængig af hinanden, Kunsten at gjøre Ild paa undtagen [2]). Den avstralske Bumerang er et godt Exempel paa en saadan af andre uafhængig Opdagelse. Da man første Gang besøgte Tahitierne vare de i mange Henseender skredne forud for de fleste andre Sydhavsbeboere. Der er ikke nogen rimelig Grund for den Antagelse, at de oprindelige Peruvianeres og Mexikaneres høje Kultur havde

---

[1]) »Primitive Mariage«, 1865. Se ligeledes en udmærket Artikel, aabenbart af samme Forfatter i: »The North British Review«, Juli, 1869. Endvidere Hr. L. H. Morgan: »A Conjectural Solution of the Origin. of the Class. System of Relationship« i: »Proc. American Acad. of Sciences«, Vol. VII, Feb. 1868. Prof. Schaaffhausen (»Anthropolog. Review.«, Oct. 1869, S. 373) har en Bemærkning om »Spor til Menneskeofringer hos Homer og i det gamle Testamente«.

[2]) Hr. J. Lubboek: »Prehistoric Times«, 2 Edit., 1869, Kap. XV og XVI et passim.

Digitized by Google

noget fremmed Ophav[1]); de dyrkede mange indfødte Planter og de havde gjort nogle faa af Landets Dyr til Husdyr. Vi maa vel huske paa, at en omstrejfende Flok fra et halvciviliseret Land vilde, ifald den blev kastet iland paa Amerikas Kyster, ikke, naar man skal dømme efter den ringe Indflydelse de fleste Missionærer have, have havt nogen synderlig Indflydelse paa de Indfødte, med mindre de allerede havde gjort endel Fremskridt. Betragte vi en yderst langt tilbageliggende Periode af Verdens Historie, finde vi, for at bruge Hr. J. Lubbocks velbekjente Betegnelser, en paleolithisk og neolithisk Periode og der er vel neppe Nogen der vil paastaa, at den Kunst at tilslibe et raat tilhugget Flinteredskab er en laant Kunst. I alle Dele af Evropa, selv saa langt mod Øst som i Grækenland, i Palæstina, Indien, Japan, Ny-Zeeland og i Afrika, Ægypten medindbefattet, har man fundet Flinteredskaber i Overflødighed og de nulevende Beboere have ingen Tradition om, at de have været brugte. Der er ogsaa indirekte Bevis for, at de tidligere ere blevne brugte af Chineserne og Oldtidens Jøder. Derfor kan der neppe være Tvivl om, at Beboerne af disse mange Landstrøg, der saa omtrent kommer til at blive hele den civiliserede Verden, engang befandt sig i en barbarisk Tilstand. At tro, at Mennesket oprindelig var civiliseret og saa senere gik saa stærkt tilbage i saamange Egne, det synes mig at være en ynkelig lav Anskuelse at have om den menneskelige Natur. Det er aabenbart en sandere og mere frejdig Anskuelse, at Fremskridt har været langt almindeligere end Tilbagegang, at Mennesket er gaaet fremad, om end med langsomme og afbrudte Trin, fra en meget lav Tilstand til det højeste Standpunkt han endnu har naaet, i Viden, Moral og Religion.

[1]) Dr. F. Müller har i saa Henseende nogle gode Bemærkninger i: »Reise der Novara: Anthropolog. Theil.«, Abtheil. III, 1868, S 127.

Digitized by Google

SJETTE KAPITEL.

OM MENNESKETS SLÆGTSKAB OG GENEALOGI.

Menneskets Plads i Dyrerækken — Det naturlige System er genealogisk — Adaptive Karakterer have ringe Værd — Forskjellige smaa Ligheder mellem Mènnesket og de Firhændede — Menneskets Plads i det naturlige System — Menneskets Fødestavn og Ælde — Manglen paa fossile Mellemled — Lavere Trin i Menneskets Genealogi, paaviste for det Første ved Beslægtethed og for det Andet ved Bygning — Hvirveldyrenes tidligere androgyne Tilstand — Slutning.

Selv om man indrømmer, at Forskjellen mellem Mennesket og hans nærmeste Slægtninge er saa stor hvad Legemsbygning angaaer, som nogle Naturforskere hævde, og omendskjøndt vi maa indrømme, at Forskjellen mellem deres Aandsevner er uhyre stor, saa udtales der dog i de Kjendsgjerninger vi i de tidligere Kapitler have anført, paa den tydeligste Maade af Verden at Mennesket nedstammer fra en eller anden lavere Form, uagtet de forbindende Mellemformer indtil Dato endnu ikke ere blevne fundne.

Mennesket har Hang til talrige smaa og forskjelligartede Varieringer, der ere foranledigede af de samme almene Aarsager og styres og nedarves i Overensstemmelse med de samme almene Love, som hos de lavere Dyr. Mennesket formerer sig saa stærkt, at Afkommet nødvendigvis bliver udsat for Tilværelseskamp og som en Følge deraf for Kvalitetsvalg. Han har frembragt mange Racer

Digitized by Google

af hvilke Nogle ere saa forskjellige, at de af Naturforskerne ofte ere blevne regnede for forskjellige Arter. Hans Legeme er bygget efter den samme homologe Plan som de andre Pattedyrs, uafhængig af den Brug der maatte gjøres af de forskjellige Dele. Han gjennemgaaer de samme Faser af embryologisk Udvikling. Han har beholdt mange rudimentære og unyttige Bygningsforhold, som udentvivl engang vare nyttige. Nu og da viser der sig igjen Karakterer hos ham, som vi have al mulig Grund til at antage besades af hans første Forfædre. Dersom Menneskets Oprindelse havde været aldeles forskjellig fra alle andre Dyrs, vilde disse forskjellige Fremtoninger have været aldeles tomt Blændværk, men noget saadant falder aldeles utroligt. Disse Fremtoninger ere paa den anden Side forstaaelige, i det Mindste i en stor Udstrækning, dersom Mennesket er nedstammet sammen med de andre Pattedyr fra en eller anden ubekjendt lavere Form.

Nogle Naturforskere have paa Grund af det stærke Indtryk, som Menneskets Sjæls- og Aandsevner have gjort paa dem, delt den hele organiske Verden i tre Riger, Menneske-, Dyre- og Planteriget, altsaa givende Mennesket et Rige for sig selv[1]). Aandsevner kunne ikke sammenlignes eller klassificeres af Naturforskeren, men han kunde bestræbe sig for at vise, hvad jeg har gjort, at Menneskets og de lavere Dyrs Sjæleevner ikke ere forskjellige i Art, om de end ere yderst forskjellige i Grad. En Gradsforskjel, hvor stor den saa er, kan ikke give os Ret til at stille Mennesket i et særligt Rige, hvad man maaske bedre vil indse, naar man sammenligner to Insekters Aandsevner, nemlig en Coccus eller Skjoldlus og en Myre, hvilke Dyr utvivlsomt høre til samme Klasse. Forskjellen er her større, skjøndt af en noget forskjellig Slags, end

---

[1]) Isidore Geoffroy St.-Hilaire giver en detailleret Beretning om den Plads de forskjellige Naturforskere have givet Mennesket i deres Systemer (»Hist. Nat Gén.», Tom. II, 1859, S. 170—89).

Digitized by Google

den, der er mellem Mennesket og det højeste Pattedyr. Hun-Skjoldlusen hefter sig, medens den er ung, ved sin Snabel fast til en Plante, suger Saft til sig med den, bevæger sig ikke mere, bliver befrugtet og lægger sine Æg, det er hele dens Historie. Derimod vilde det at beskrive en Hun-Myres Sædvaner og sjælelige Evner, som Pjerre Huber har viist, udfordre et stort Bind; jeg kan imidlertid i al Korthed nævne nogle af de vigtigste Punkter. Myrer give hinanden Underretning om forskjellige Ting og flere af dem enes om det samme Arbejde eller de samme Lege. De gjenkjende deres Medmyrer efter flere Maaneders Fraværelse. De bygge store Bygninger, holde sig rene, lukke Dørene om Aftenen og sætte Skildvagter ud. De anlægge Veje, ja de bygge endogsaa Tunneler under Floder. De samle Føde sammen for Samfundet og dersom en Gjenstand, der er for stor til at komme ind, er bleven slæbt hen til Tuen, saa rive de Noget af Døren ned og bygge den senere op igjen [1]). De gaa ud at kæmpe i regelmæssige Flokke og offre villigt deres Liv for det fælles Bedste. De udvandre efter en i Forvejen lagt Plan. De fange sig Slaver. De holde Bladlus som Malkekøer. De fører deres Bladlus-Æg saavelsom deres egne Æg og Larver hen til de varmere Dele af Tuen for at de der kunne blive hurtigere udrugede, og der kunde nævnes en utallig Mængde andre Forhold. I det Hele taget er Forskjellen i Aandsevner mellem en Bladlus og en Myre uhyre stor og dog har Ingen nogensinde drømt om at sætte dem i forskjellige Klasser, end sige forskjellige Riger. Ganske vist er der imellem disse to Yderpunkter slaaet Bro ved mange andre Insekters intermediære Aandsevner; og dette er ikke Tilfældet med Mennesket og de højere Aber. Men vi have al mulig Grund til at tro, at Brud paa Rækken ganske simpelt er Resultatet af at mange Former ere uddøde.

---

[1]) Se den meget interessante Artikel: »L'Instinct chez les Insectes«, af Hr. George Pouchet (»Revue des deux Mondes«, Feb. 1870, S. 682)

Digitized by Google

Professor Owen har, idet han særlig holdt sig til Hjernens Bygning, delt Pattedyrrækken i fire Underklasser. I den ene af disse sætter han Mennesket, i den anden sætter han baade Pungdyr og Næbdyr; saa at han altsaa gjør Mennesket ligesaa forskjelligt fra alle andre Pattedyr som de to sidstnævnte forbundne Grupper ere. Denne Betragtningsmaade er ikke, saavidt jeg veed, bleven delt af nogen Naturforsker, der var istand til at danne sig nogen selvstændig Mening og vi behøve derfor ikke her at lægge videre Mærke til den.

Vi kunne forstaa hvorfor en Klassifikation, der er grundet paa en enkelt Karakter eller et enkelt Organ — selv et Organ der er saa vidunderlig sammensat og saa væsenlig som Hjernen — eller paa Sjæleevnernes stærke Udvikling næsten med Vished maa vise sig at være utilfredsstillende. I Virkeligheden har man prøvet at iværksætte denne Ordning for de hvepseagtige Insekters Vedkommende; men da man havde klassificeret dem saaledes efter deres Vaner og Instinkter, viste Anordningen sig at være ganske kunstig [1]). Klassifikationer kunne naturligvis anlægges paa Basis af en hvilkensomhelst Karakter, f. Ex. paa Størrelse, Farve eller det Element, hvori Dyrene leve; men Naturforskerne have længe havt en inderlig Overbevisning om, at der gives et naturligt System. Nu er man i Almindelighed villig til at indrømme, at dette System maa saavidt muligt være genealogisk i sin Anordning, — det vil sige, de, der have fælles Afstamning fra den samme Form, maa sættes i Gruppe sammen og adskilles fra de, der nedstamme sammen fra en anden Form; men ere Stamformerne beslægtede vil ogsaa Efterkommerne være det og de to Grupper — det vil sige det Beløb af Modifikation, som hver af dem har undergaaet — vil udtrykkes ved saadanne Begreber som Slægter, Familier, Ordner, Klasser. Da vi ikke have noget Vid-

[1]) Westwood: »Modern Class. of Insects«, Vol. II, 1840, S. 87.

Digitized by Google

nesbyrd om Afstamningsrækkerne, saa kunne vi kun finde disse Rækker ved at lægge Mærke til de Grader af Lighed, der er imellem de Væsner, der skulle klassificeres. I saa Henseende er talrigere Lighedspunkter af meget større Betydning, end det Beløb af Lighed eller Forskjellighed, der er paa nogle faa Punkter. Dersom man fandt, at to Sprog lignede hinanden i en Mængde Ord og Konstruktionsforhold, saa vilde det blive almindelig indrømmet, at de vare udsprungne fra en fælleds Kilde, uagtet de i nogle faa Ord eller Konstruktionsforhold vare i høj Grad forskjellige. Men hos organiske Væsner maa Lighedspunkterne ikke bestaa i Tillæmpelser til samme Livsvilkaar. To Dyr kunne f. Ex. have faaet deres hele Skikkelse modificeret efter deres Ophold i Vandet og dette vil dog ikke sætte dem nærmere sammen i det naturlige System. Heraf kunne vi se, hvordan det kan være, at Lighed i uvæsenlige Bygningsforhold i unyttige og rudimentære Organer og i Dele, som endnu ikke ere fuldt udviklede eller endnu ikke ere komne til at udføre deres Funktion, ere langt de vigtigste for Klassifikationen; thi de kunne neppe skyldes Lempelser, der ere foretagne forholdsvis sent; og saaledes røbe de de gamle Afstamningslinier eller virkelig Slægtskab.

Vi kunne fremdeles se, hvorfor et stort Beløb af Modifikation for en eller anden Karakters Vedkommende ikke burde lede os til at sætte to Organismer vidt fra hinanden. En Legemsdel, som i Forvejen afviger meget fra den samme Del af en anden beslægtet Form, har allerede, ifølge Udviklingstheorien varieret meget; som en Følge deraf vilde den (saalænge som Organismen forblev udsat for de samme virkende Betingelser) være tilbøjelig til fremtidige Varieringer af samme Slags og disse vilde, dersom de vare til nogen Nytte, blive bevarede og saaledes stadig forøgede. I mange Tilfælde vilde den fortsatte Udvikling af en Legemsdel, f. Ex. af en Fugls Næb eller af et Pattedyrs Tænder, ikke være fordelagtig for Arten i

Digitized by Google

Retning af at hjælpe den til dens Føde eller i nogen anden Henseende; men hos Mennesket kunne vi ikke se, at der er nogen bestemt Grændse for den fortsatte Udvikling af Hjernen og Aandsevnerne, forsaavidt Nytten angaaer. Derfor burde man ikke, naar man skal bestemme Menneskets Stilling i det naturlige eller genealogiske System, lade den stærke Udvikling af hans Hjerne have større Vægt end en Mængde andre mindre vigtige eller aldeles uvæsenlige Lighedspunkter.

Flertallet af de Naturforskere, som have givet sig af med at undersøge Mennesket i dets Helhed, altsaa Aandsevnerne medregnede, have fulgt Blumenbach og Cuvier og have sat Mennesket i en særlig Orden, som de have givet Navn af Tohændede (Bimana), der altsaa bliver sideordnet med de Firhændede, Rovdyrene osv. Fornylig ere mange af vore bedste Naturforskere vendte tilbage til den Anordning, der først blev foreslaaet af Linné, som var saa mærkværdig for sin Skarpsindighed, og have stillet Mennesket i samme Orden som de Firhændede og tilsammen kaldt dem Primater. Man vil indrømme Rigtigheden af denne Anordning, naar man først og fremmest erindrer sig de Bemærkninger, vi nys have fremsat, om den forholdsvis ringe Betydning som Menneskehjernens store Udviklethed har for Klassifikationen; og i Forbindelse med det, tager i Betragtning, at den stærkt udprægede Forskjel, der er paa Menneskets og de Firhændedes Hjerneskal (nylig fremhævet af Bischoff, Aeby og Andre) aabenbart er en Følge af deres forskjelligt udviklede Hjerner. For det Andet maa man ikke glemme, at næsten alle de andre og mere væsenlige Forskjelligheder mellem Mennesker og Firhændede aabenbart ere af adaptiv Natur og hovedsagelig staa i Forhold til Menneskets oprejste Stilling. Exempler herpaa ere: Haandens, Fodens og Brystbenets Bygning, Rygradens Krumning og Hovedets Stilling. Sælhundefamilien afgiver en udmærket Illustration til, hvor ringe de adaptive Karakterers Betydning for Klassifikationen er.

Digitized by Google

Disse Dyr afvige fra alle andre Rovdyr i Legemsform og Lemmebygning, langt mere end Mennesket afviger fra de højere Aber, og dog regnes de i ethvert System, lige fra Cuviers gamle til Hr. Flowers [1]) ganske nye, simpelhen for en Familie af Rovdyrenes Orden. Dersom Mennesket ikke havde været sin egen Klassifikator vilde han aldrig have tænkt paa at der burde dannes en særegen Orden for hans Skyld.

Det vilde overskride de Grændser jeg har sat mig, ligesom det ogsaa vilde overstige min Viden, blot at nævne de utallige Bygningsforhold i hvilket Mennesket stemmer overens med de andre Primater. Vor store Anatom og Filosof, Professor Huxley har givet en fyldig Behandling af dette Emne [2]) og er kommet til den Slutning, at Mennesket i alle Dele af sin Organisation afviger mindre fra de højere Aber end disse fra de lavere Medlemmer af samme Gruppe. Som en Følge heraf »er der ikke Noget, der kan retfærdiggjøre den Fremgangsmaade, at sætte Mennesket i en særegen Orden for sig«.

I Begyndelsen af dette Bind har jeg anført forskjellige Kjendsgjerninger, der viste hvor nøje Menneskets Konstitution stemmer overens med de højere Pattedyrs og denne Overensstemmelse er utvivlsomt afhængig af en meget nær Lighed i mikroskopisk Bygning og kemisk Sammensætning. Jeg nævnte ogsaa som Exempel vor Modtagelighed for de samme Sygdomme og for beslægtede Snyltedyr, vor fælles Smag for de samme Pirringsmidler og de ens Virkninger, der frembragtes herved saavelsom ved forskjellige Lægemidler; og andre saadanne Kjendsgjerninger.

Da smaa uvæsenlige Lighedspunkter mellem Mennesket og de højere Aber i Almindelighed ikke nævnes i systematiske Arbejder og da de, naar de ere talrige, tydeligt røbe vort Slægtskab, vil jeg nævne nogle saa-

[1]) »Proc. Zoolog. Soc.«, 1869, S. 4.

[2]) »Evidence as to Man's Place in Nature«, 1863, S. 70, et passim.

Digitized by Google

danne Punkter. Ansigtstrækkenes Stilling til hinanden indbyrdes er aabenbart den samme hos Mennesker og Firhændede og de forskjellige Sindsbevægelser udtrykkes ved næsten de samme Muskel- og Hudbevægelser, navnlig over Øjenbrynene og omkring Munden. Nogle faa Udtryk ere i Virkeligheden næsten de samme, f. Ex. visse Abearters Græden og den latterlignende Støj, som Andre frembringe, idet samtidig Mundvigene trækkes tilbage og det nedre Øjenlaag rynkes. Det ydre Øre er mærkværdig ens hos begge. Hos Mennesket er Næsen langt mere fremstaaende end hos de fleste Abekatte, men vi kunne finde Spor til en begyndende Ørnenæse hos Hulock-Gibbon'en og hos Næseaben (Semnopithecus nasica) er dette endogsaa drevet til en latterlig Yderlighed.

Mange Abers Ansigt prydes af Skjæg, Whiskers eller Knebelsbarter. Hovedhaaret faaer en stor Længde hos Semnopithecus [1]) og hos Kappeaben (Macacus radiatus) udstraaler det fra et Punkt paa Issen og har en Skilning i Midten, ligesom hos Mennesket. Det siges almindeligt, at Panden giver Mennesket hans ædle og forstandige Udseende, men Kappeabens tætte Hovedhaar ender pludseligt nedadtil og efterfølges af saadanne korte Haar eller Dun, at Panden, selv i en kort Afstand, faaer Udseende af at være ganske nøgen, Øjets Bryn undtagen. Man har fejlagtigen paastaaet, at Abekattene ingen Øjenbryn have. Hos den Art vi nys have nævnt varierer Pandens Nøgenhed hos de forskjellige Individer og Eschricht siger [2]), at hos vore Børn er Grændsen mellem den haarede Hovedbund og den nøgne Pande undertiden ikke tydeligt afsat; saa her synes vi at have et lille Tilfælde af Tilbageslag til en Stamform, hos hvilken Panden endnu ikke var bleven ganske nøgen.

---

[1]) Isid. Geoffroy: »Hist. Nat. Gén.«, Tom. II, 1859, S 217.

[2]) »Ueber die Richtung der Haare« etc., Müller: »Archiv. für Anat. und Phys.«, 1837, S. 51.

Digitized by Google

Det er almindelig bekjendt, at Haarene paa vor Underarm pege opad og paa vor Overarm nedad mod Albuen. Denne mærkelige Anordning, der saa lidet stemmer med de fleste lavere Pattedyrs Haarlag, har Mennesket tilfælles med Gorillaen, Chimpanzeen, Orang-Utangen, nogle Arter af Hylobates og endogsaa nogle amerikanske Abekatte. Men hos Hylobates agilis peger Forarmens Haar lige nedefter eller imod Haandledet paa den sædvanlige Maade og hos Hylobates lar er det næsten opret med en kun ganske lille Heldning forover, saa vi hos disse sidste Arter finde det i en Overgangstilstand. Det kan neppe betvivles, at hos de fleste Pattedyr er den Tykkelse og den Retning Haarene have paa Ryggen tillempet til at lade Regnen løbe af; selv de paa tvers gaaende Haar paa Hundens Forben kunde gjøre Nytte i saa Henseende, naar Hunden havde lagt sig til at sove. Hr. Wallace bemærker, at Haarenes Konvergens op imod Albuen hos Orang-Utangen (hvis Levevis han saa omhyggelig har studeret) gjør Nytte ved at lade Regnen løbe af, naar Dyret staaer paa den Maade det saa meget ynder, nemlig med bøjede Arme og med Hænderne foldede over en Gren eller over dets eget Hoved. Man maa imidlertid érindre, at et Dyrs Stilling maaske tildels bestemmes af Haarenes Retning og ikke Haarenes Retning af Stillingen. Dersom den ovenfor givne Forklaring er rigtig for Orang-Utangens Vedkommende, saa frembyder Haarene paa vor Underarm et mærkværdigt Minde om vor tidligere Tilstand, thi der er vel neppe Nogen, der vil antage, at den nu gjør os nogen Nytte i Regnvejr og ovenikjøbet nu, da vi gaa opret, vende Haarene jo ikke rigtigt.

Det vilde imidlertid være voveligt at stole for meget paa Tillempelsesprincipet overfor Haarenes Retning hos Mennesket og hans første Forfædre; thi det er umuligt at studere de Figurer som Eschricht meddeler af Haarets Ordning paa det menneskelige Foster (hvor Ordningen er den samme som hos den Voksne) og ikke komme til at

Digitized by Google

blive enig med denne udmærkede Iagttager om, at andre og mere indviklede Aarsager have været med i Spillet. Det Punkt hvorhenimod Haarene konvergere synes at staa i noget Forhold til de Punkter, der hos Embryet sidst tages med under Udviklingen. Der synes ogsaa at være et Forhold mellem Haarets Anordning paa Lemmerne og Medullararteriernes Forløb [1]).

Man maa nu ikke antage, at den Lighed der er mellem Mennesket og visse Aber i den ovenfor nævnte og mange andre Henseender — vi skulle saaledes nævne den nøgne Pande, de lange Haarlokker paa Hovedet osv. — alle ere det nødvendige Resultat af en uforstyrret Nedarven fra en fælleds Stamform, som havde disse Egenskaber og heller ikke maa man tro, at det Altsammen nødvendigvis er fremkommet ved Attavisme. Der er mere Sandsynlighed for, at mange af disse Lighedspunkter skyldes analog Varieren, der, som jeg tidligere har søgt at vise [2]), er en Følge af at Organismer, der have fælleds Ophav, ligne hinanden i Konstitution og ere blevne paavirkede af omtrent ens, Variabilitet foranledigende Aarsager. Hvad nu det angaaer, at Haarene paa Menneskets og visse Abers Underarme vende samme Vej, saa maa denne Karakter, da den næsten er fælles for alle menneskelignende Aber, sandsynligvis tilskrives Nedarving; men det er dog ikke ganske vist at det forholder sig saaledes, da nogle meget forskjellige amerikanske Aber have den samme Haarstilling. Det samme kan der siges om Menneskets haleløse Tilstand; thi Halen mangler hos alle de meneskelignende Aber.

[1]) Om Hylobates's Haar se: »Nat. Hist. of Mammals«, af C L. Martin, 1841, S. 415. Fremdeles: Isid. Geoffroy: »On the American monkeys and other kinds (»Hist. Nat. Gén.«, Vol. II, 1859, S. 216, 243. Eschricht, ibid., S. 46, 55, 61. Owen: »Anat. of Vertebrates«, Vol. III, S. 619. Wallace: »Contributions to the Theory of Natural Selection«, 1870, S. 344.

[2]) »Arternes Oprindelse«, S. 194. »The Variation of Animals and Plants under Domestication«, Vol. II, 1868, S. 348.

Digitized by Google

Denne Karakter kan ikkedestomindre sættes paa Nedarvingens Regning, eftersom Halen, om den end ikke mangler, saa dog er rudimentær hos forskjellige andre af den gamle Verdens og hos nogle af den nye Verdens Arter og tilmed mangler hos forskjellige Arter, der høre til Halvabernes Gruppe.

Omendskjøndt Mennesket, som vi nu have seet, nu just ikke kan gjøre Fordring paa at komme til at danne en Orden for sig, saa var der dog maaske Rimelighed i at han fik Lov til at danne en særegen Underorden eller Familie. Professor Huxley deler i sit sidste Arbejde[1]) Primaterne i tre Underafdelinger; nemlig Anthropidæ (de menneskelignende), hvori kun Mennesket, Simiadæ (de abelignende), heri alle Slags Abekatte, Lemuridæ (de halvabeagtige), hvori de forskjellige Halvabeslægter. Forsaavidt Forskjelligheder i visse vigtige Bygningsforhold angaaer, kan Mennesket udentvivl med Rette fordre at komme til at danne en egen Underafdeling og dette er egenlig ogsaa for lidt, dersom vi navnlig fæste vor Opmærksomhed paa hans Sjæleevner. Fra et genealogisk Synspunkt synes ikkedestomindre en Underafdeling at være formeget, og efter det, burde Mennesket kun komme til at danne en Familie, ja maaske endogsaa blot en Underfamilie. Tænke vi os tre Rækker af Former, udgaaende fra en fælles Kilde, saa er det let forstaaeligt, at to af dem i Tidernes Løb kunde blive saa lidt forandrede, at de stadig kunde beholdes som Arter af samme Slægt; medens den tredie Række kunde blive saa stærk modificeret, at den maatte gjøres til en egen Underfamilie, Familie eller endogsaa Orden. Men i dette Tilfælde er det næsten sikkert, at den tredie Række alligevel gjennem Arveligheden vilde komme til at ligne de andre to Rækker i utallige Smaating. Her ville vi saa komme til den Vanskelighed, der for Øjeblikket ikke kan fjernes, hvor stor Vægt vi i Klassifikationen bør lægge

[1]) »An Introduction to the Classification of Animals«, 1869, S. 99.

paa stærkt udprægede Forskjelligheder i nogle faa Punkter — d. v. s. det Beløb af Modifikation Rækken er undergaaet; og hvormegen Vægt der skal lægges paa stor Lighed i talrige uvæsenlige Forhold, der hentyde paa Afstamningsrækkerne eller Genealogien. Det Første er det, der falder mest i Øjnene, og det er maaske det sikkreste at lægge mest Vægt paa det, men det synes rigtignok at være mere korrekt at fremhæve det Sidste som det, der giver en virkelig naturlig Klassifikation. .

For at danne os en Mening om dette for Menneskets Vedkommende, saa maa vi betragte Abernes (Simiadæ) Klassifikation. Denne Familie deles næsten af alle Naturforskere i de smalnæsede Aber (Simiæ catarhinæ) eller den gamle Verdens Aber, der alle (som man seer af deres Navn) ere karakteriserede ved en ejendommelig Bygning af deres Næseboer og ved at have fire falske Kindtænder i hver Kjæbe; og de brednæsede (Simiæ platyrhinæ eller den nye Verdens Aber, som indbefatter to meget forskjellige Undergrupper), der alle karakteriseres ved anderledes byggede Næseboer og ved at have seks falske Kindtænder i hver Kjæbe. De adskille sig endnu fra hinanden i flere Smaating som vi ikke ville nævne. Nu hører Mennesket uomtvisteligt, ifølge hans Tandbesætning, Næseboernes Bygning og flere andre Ting, til de smalnæsede eller den gamle Verdens Aber; og han ligner heller ikke de Brednæsede mere end de Smalnæsede i andre Forhold, nogle ganske faa Karakterer undtagne, der ikke ere af videre Betydning og aabenbart ere af adaptiv Natur. Den Antagelse vilde derfor være blottet for al Sandsynlighed, at en eller anden af den gamle Verdens Arter havde varieret og saaledes frembragt en menneskelignende Skabning, som havde alle de forskjellige Karakterer, der ere ejendommelige for den gamle Verdens Afdeling; idet den paa samme Tid mistede alle sine særegne Karakterer. Der kan derfor neppe være nogen Tvivl om, at jo Mennesket er et Skud af den gamle Verdens Abestamme og at han, naar vi se

Digitized by Google

Sagen fra et genealogisk Synspunkt, maa henføres til den smalnæsede Afdeling[1]).

De menneskelignende Aber, nemlig Gorillaen, Chimpanzeen, Orang-Utangen og Hylobates udsondres af de fleste Naturforskere som en egen Undergruppe fra den gamle Verdens andre Aber. Jeg veed nok, at Gratiolet, henholdende sig til Hjernens Bygning, ikke vil indrømme Tilstedeværelsen af denne Undergruppe og udentvivl er den jo ogsaa noget løs i sin Sammensætning; saaledes er Orang-Utangen, som Hr. St. G. Mivard bemærker[2]), »en af de mest ejendommelige og afvigende Former, der findes i den hele Orden«. Resten af den gamle Verdens Aber, de ikke-menneskelignende, deles nu igjen af nogle Naturforskere i to eller tre mindre Undergrupper; Slægten Semnopithecus, med dens ejendommeligt sækformede Mave, er saaledes Typen for en af disse Undergrupper. Men efter Hr. Gaudry's vidunderlige Opdagelser nede i Attika synes det som om der i Miocentiden existerede en Form, der forbandt Semnopithecus og Macacus med hinanden, og heri er der vel et Slags Oplysning om, hvorledes de andre og højere Grupper engang vare blandede mellem hinanden.

Dersom man indrømmer, at de menneskelignende Aber danne en naturlig Undergruppe, saa maa man antage at et eller andet af Fortidens Medlemmer af den menneskelignende Undergruppe var Menneskets Ophav; eftersom Mennesket ikke blot stemmer overens med dem i alle de Karakterer, der er fælles for ham og hele den smalnæsede Gruppe; men ogsaa i andre ejendommelige Karakterer, f. Ex. Manglen paa Hale og Sædepuder og i hele det almin-

---

[1]) Dette er næsten den samme Klassifikation, som foreløbig antages af St. George Mivart (»Transact. Philosoph. Soc.«, 1867, S. 300), som, efter at have udsondret Lemuridæ, deler Resten af Primaterne i Hominidæ, Simiadæ (svarende til Catarhines), Cebidæ og Hapalidæ — de to sidste Grupper svarende til Platyrhinus.

[2]) »Transact. Zoolog. Soc.«, Vol. VI, 1867, S. 214.

Digitized by Google

delige Habitus. Det er ikke sandsynligt, at et Medlem af en af de lavere Undergrupper ved analog Varieren skulde have frembragt en menneskelignende Skabning, der i saa mange Henseender lignede de højere menneskelignende Aber. Udentvivl er Mennesket, i Sammenligning med de fleste af sine Slægtninge, undergaaet et overordenlig stort Beløb af Modifikation, navnlig som en Følge af hans stærkt udviklede Hjerne og oprejste Gang; alligevel burde vi altid erindre, at han »blot er en af flere exceptionelle Primat-Former.[1])«

Enhver Naturforsker, som holder paa Udviklingsprincipet, vil indrømme, at de to Hovedafdelinger af Simiadæ, nemlig de smalnæsede og brednæsede Aber med deres Undergrupper, allesammen nedstamme fra en yderst fjern Stamform. De første Efterkommere af denne Stamform vilde, før de i nogen betydelig Grad havde skilt sig fra hinanden, endnu have dannet en enkelt naturlig Gruppe; men nogle af Arterne eller de begyndende Slægter vilde allerede have begyndt ved deres afvigende Karakterer at antyde de forskjellige Kjendetegn, der adskille de smalnæsede og de brednæsede fra hinanden. Derfor vilde Medlemmerne af denne antagne, gamle Gruppe ikke have været saa ensformige i deres Tandbesætning eller i Bygningen af deres Næseboer som de nulevende smalnæsede Abekatte, paa den ene Side og de brednæsede paa den anden Side, ere, men vilde i saa Henseende have lignet de beslægtede Lemuridæ (Halvaber), der afvige betydeligt fra hinanden i deres Snuders Form[2]) og i en overordenlig stærk Grad i deres Tandbesætning.

De smalnæsede og brednæsede Aber stemme overens i en Mangfoldighed af Karakterer, hvad der da ogsaa er en Følge af at de utvivlsomt høre til en og samme Orden.

---

[1]) Hr. St. G. Mivart i »Transact. Phil. Soc.«, 1867, S. 410.

[2]) D'Hrr. Murie og Mivart om Lemuroidea i »Transact. Zoolog. Soc.«, Vol. VII, 1869, S. 5.

Digitized by Google

De mange Karakterer, de have fælles, kunne neppe saa mange forskjellige Arter have erhvervet, uafhængig af hinanden; disse Karakterer maa derfor være nedarvede, men en gammel Form, som havde mange Karakterer tilfælles med de smalnæsede og brednæsede Aber, og andre, der vare i en intermediær Tilstand og nogle faa, der maaske vare forskjellige fra alle de, der nu findes i nogen af Grupperne, vilde utvivlsomt af en Naturforsker være blevne regnede for Abekatte. Og da Mennesket, seet fra et genealogisk Synspunkt, hører til de smalnæsede eller den gamle Verdens Aber, saa maa vi heraf drage den Slutning, hvor ubehagelig den saa end kan være for vor Stolthed, at vore første Stamfædre passende have maattet betegnes som Abekatte [1]). Men man maa ikke gjøre sig skyldig i den Fejltagelse, at antage, at den tidlige Stamform til den hele Abeflok, Mennesket medindbefattet, var identisk med eller blot meget lignede nogen nulevende Abekat.

Om Menneskeslægtens Fødested og Ælde. — Vi komme ganske naturligt til at spørge om hvor Menneskets Hjemstavn var, paa det Afstamningstrin, da vore Forfædre adskilte sig fra det brednæsede Hold. Den Omstændighed, at de hørte til dette Hold, viser tydeligt, at de maa have levet i den gamle Verden; men ikke i Avstralien eller nogen anden Ø i Oceanet, hvad vi kan slutte os til af de Love, der gjælde for den geografiske Udbredelse. I ethvert større Strøg af Verden ere de der levende Pattedyr nøje beslægtede med Strøgets uddøde Arter. Det er derfor sandsynligt at Afrika tidligere beboedes af nu uddøde Aber, der vare nær beslægtede med Gorillaen og

---

[1]) Häckel er kommet til det samme Resultat. Se: »Ueber die Entstehung des Menschengeschlechts« i Virchow's »Sammlung gemein. wissen. Vorträge«, 1868, S 61. Endvidere hans »Natürliche Schöpfungsgeschichte«, 1868, i hvilken han detailleret fremstiller sin Opfattelse af Menneskets Genealogi.

Digitized by Google

Chimpanzeen og da disse to Arter nu ere Menneskets nærmeste Slægtninge, er der noget større Sandsynlighed for, at vore gamle Forfædre levede paa det afrikanske Fastland, end andetsteds. Men det er unyttigt, at spekulere paa det; thi en Abe, der næsten var ligesaa stor som Mennesket, nemlig Lartet's Dryopithecus, som var nær beslægtet med den menneskelignende Hylobates, levede i Evropa i den øvre Miocenperiode, og siden en saa fjern Tid har Jorden ganske vist undergaaet mange store Revolutioner og der har været tilstrækkelig Tid til Udvandring efter en overmaade stor Maalestok.

Paa den Tid og paa det Sted, naarsomhelst og hvorsomhelst det saa har været, hvor Mennesket mistede sin Haarbeklædning, har han rimeligvis beboet et varmt Land, og dette vilde have været heldigt for ham som det planteædende Dyr han, efter Analogien at dømme, paa den Tid har været. Det er langtfra vi veed hvorlænge det er siden Mennesket først skilte sig fra de smalnæsede Aber; men det kan være skeet paa en Tid, der ligger saa fjern som Eocenperioden, thi de højere Aber havde allerede skilt sig fra de lavere Aber i Øvre-Miocenperioden, hvad Dryopithecus's Tilværelse viser. Vi ere ogsaa aldeles uvidende om hvor hurtig Organismer, der staa højt eller lavt i Systemet, under heldige Omstændigheder kunne modificeres; vi vide imidlertid, at Nogle have beholdt den samme Form igjennem et uhyre Tidsrum. Efter hvad vi kunne se paa vore Husdyr og dyrkede Planter, saa er det afgjort, at indenfor den samme Periode kunne nogle af en og samme Arts Efterkommere forblive ganske som de vare, Andre blive lidt forandrede, Andre overordenlig meget. Saadan kan det ogsaa have været med Mennesket, der, i Sammenligning med de højere Aber, for visse Karakterers Vedkommende har undergaaet et stort Beløb af Modifikation.

Det store Spring der er i den organiske Kjæde mellem Mennesket og hans nærmeste Slægtninge, over det kan

Digitized by Google

der ikke slaaes Bro ved nogen uddød eller levende Art, og dette har man ofte anført som en alvorlig Indvending mod den Antagelse, at Mennesket skulde nedstamme fra en eller anden lavere Form; men denne Indvending vil ikke have megen Vægt for dem, som, overbeviste ved almindelige Grunde, tro paa et alment Udviklingsprincip. Spring findes der uophørligt i alle Dele af Rækken, nogle ere store, bratte og bestemte, andre er det i forskjellige mindre Grader. Spring er der mellem Orang-Utangen og dens nærmeste Slægtninge — mellem Tarsius og de øvrige Halvaber — mellem Elefanten eller, endnu mere slaaende, mellem Næbdyret eller Myrepindsvinet og de andre Pattedyr. Men alle disse Spring bestemmes ganske simpelt af Antallet af de beslægtede Former, der ere uddøde. Paa et vist fremtidigt Tidsrum, som neppe vil være meget fjernt, naar man maaler det med Aarhundreder, ville de civiliserede Menneskeracer temmelig sikkert udrydde og afløse de vilde Racer, den ganske Verden igjennem. Paa samme Tid ville de menneskelignende Aber, som Professor Schaaffhausen har bemærket[1]), utvivlsomt være udryddede. Springet vil da være blevet endnu større, da det vil indtræffe paa en Tid da Mennesket er endnu mere civiliseret (maa vi haabe) end den kavkasiske Race; og den nærmeste dyriske Slægtning vil da være en Abe, der staaer saa lavt som Bavianen, medens Springet nu er fra Neger eller Avstralbeboer til Gorilla.

Hvad det angaaer, at der mangler fossile Levninger, som kunde forbinde Mennesket med hans abelignende Forfædre, saa er det en Ting, der ikke vil blive lagt synderlig Vægt paa, af den, som vil læse Hr. C. Lyell's Afhandling[2]), i hvilken han viser, at i alle Hvirveldyrklasser er Opdagelsen af fossile Levninger gaaet yderst langsomt for sig

[1]) »Anthropological Review«, April, 1867, S. 236.

[2]) »Elements of Geology«, 1865, S. 583—585. »Antiquity of Man«, 1863, S. 145.

Digitized by Google

og har været meget tilfældig. Endelig maa man ikke glemme, at de Egne, hvor der er mest Rimelighed for at der findes Levninger af Organismer, der have forbundet Mennesket med et eller andet abelignende Væsen, endnu ikke ere blevne undersøgte af Geologerne.

Lavere Trin i Menneskenes Genealogi. — Vi have seet, at Mennesket synes at have skilt sig fra de smalnæsede eller den gamle Verdens Aber, efterat disse havde skilt sig fra den ny Verdens. Vi ville nu bestræbe os for at følge de fjernere Spor af hans Oprindelse, idet vi først og fremmest stole paa det indbyrdes Slægtskab mellem de forskjellige Klasser og Ordner og vel ogsaa kunne vente os lidt Hjælp af de Perioder, i hvilke de have viist sig her paa Jorden, den Ene efter den Anden, forsaavidt som man da i denne Henseende veed Noget. Halvaberne staa tæt nedenfor Aberne og danne en meget udpræget Familie af Primaterne eller, som Häckel siger, en udpræget Orden. Denne Gruppe er meget forskjelligartet og overordenlig lidt sammenhængende og rummer mange fra hinanden indbyrdes afvigende Former. Det er derfor rimeligt, at der har været megen Uddøen i denne Gruppe. De Fleste af de Overlevende findes paa Øer, nemlig paa Madagaskar og det malayiske Arkipelags Øgrupper, hvor de ikke have været udsatte for en saa stærk Rivalisering, som de vilde have mødt paa stærkt opfyldte Fastlande. Denne Gruppe frembyder ligeledes mange Gradationer, der, som Huxley bemærker[1]), »umærkeligt føre fra Dyrerigets højeste Tinde ned til Skabninger fra hvilke der, som det synes, kun er et Trin ned til de laveste, mindste og mindst forstandige af de placentale Pattedyr«. Af disse forskjellige Grunde er det sandsynligt, at Aberne oprindelig udviklede sig af Forfædrene til de nulevende

[1]) »Man's Place in Nature«, S. 105.

Digitized by Google

Halvaber og disse saa igjen af Former, der stod meget lavt i Pattedyrrækken.

Pungdyrene staa i mange væsenlige Henseender under de placentale Pattedyr; de komme allerede frem i en tidlig geologisk Periode og deres Udbredelse var tidligere langt større end den nu er. Derfor antages de placentale Pattedyr i Almindelighed at nedstamme fra de inplacentale eller Pungdyrene, imidlertid ikke fra Former, der nøje lignede de nulevende Pungdyr, men fra deres Stamformer. Gumlerne ere tydelig nok beslægtede med Pungdyrene og danne en tredie og endnu lavere Afdeling indenfor den store Pattedyrrække. De repræsenteres i Nutiden kun af Næbdyret og Myrepindsvinet og disse to Former kunne sikkert ansees for Levninger af en meget større Gruppe, der er blevet os bevaret i Avstralien ved heldige sammenstødende Omstændigheder. Gumlerne ere i høj Grad interessante, da de i forskjellige vigtige Bygningsforhold nærme sig til Krybdyrenes Klasse.

Naar vi forsøge paa at forfølge Pattedyrets og derved ogsaa Menneskets Afstamning længere og længere tilbage, saa bliver der ogsaa mørkere og mørkere omkring os. Den som ønsker at se, hvad der kan gjøres ved Skarpsindighed og Lærdom, kan raadspørge Professor Häckels Værker[1]). Jeg skal kun fremføre nogle faa almindelige Bemærkninger. Enhver Evolutionist (Tilhænger af Udviklingstheorien, Afstamningstheorien) vil indrømme, at de fem store Hvirveldyrklasser, nemlig Pattedyr, Fugle, Padder, Krybdyr og

---

[1]) Udførlige Stamtavler ere meddelte i hans »Generelle Morphologie« (II B., S. CLIII og S. 425), og med særligt Hensyn til Mennesket »Natürliche Schöpfungsgeschichte«, 1868. Prof. Huxley udtaler i en Anmeldelse af dette sidste Arbejde (»The Academy«, 1869, S. 42), at han anseer Hvirveldyrenes Phylum eller Afstamningsrækker for beundringsværdigt fremstillede af Häckel, omendskjøndt han er uenig med ham i flere Punkter. Han udtaler ligeledes den Højagtelse han har for den Aand og Tone, der gaaer igjennem det hele Værk.

Digitized by Google

Fisk, allesammen nedstamme fra en eller anden Prototyp; thi de have meget tilfælles, særlig i deres Embryetilstande. Da Fiskeklassen er den lavest organiserede og fremkom tidligere end de andre, kunne vi slutte os til, at alle Medlemmer af Hvirveldyrriget nedstamme fra et eller andet fiskeagtigt Dyr, der var endnu mindre højt organiseret end Nogen af dem, der til Dato ere fundne i de nederste Formationer man kjender. Den Antagelse, at Dyr, der ere saa forskjellige som Abekatte, Elefanter, Kolibrier, Snoge, Frøer og Fisk osv., alle kunne nedstamme fra de samme Forfædre vil forekomme alle dem monstrøs, som ikke have fulgt med Naturhistoriens nyere Fremskridt. Thi denne Antagelse forudsætter den tidligere Tilværelse af Mellemled, der nøje have forbundet alle de Former med hinanden, der nu ere saa forskjellige.

Ikkedestomindre er det vist, at der har existeret eller endnu existerer Dyre-Grupper, der forbinde de forskjellige store Hvirveldyrklasser mere eller mindre stærkt med hinanden. Vi have seet, at Næbdyret nærmer sig til Krybdyrene; og Professor Huxley har gjort den mærkelige Opdagelse, der er bekræftet af Hr. Cope og Andre, at de gamle Dinosaurier i mange væsenlige Henseender staa midt imellem visse Krybdyr og visse Fugle — ved Fuglene tænkes der paa Strudsefamilien (der tydelig nok er en vidt udbredt Rest af en stor Gruppe) og Archeopteryx, hin Sekundærtidens vidunderlige Fugl, der havde en lang Hale som en Salamander. Fremdeles frembyder, ifølge Professor Owen[1]), Ichthyosaurierne — store Havøgler, forsynede med Luffer — mange Overensstemmelser med Fiskene eller snarere, som Huxley mener, med Padderne. Denne sidste Klasse (der i dens højeste Afdeling rummer Frøer og Tudser) er tydelig beslægtet med de ganoide Fisk. Af disse Sidste vrimlede der i de tidligere Jord-Perioder, og de vare byggede

[1]) »Palæontology«, 1860, S. 199.

Digitized by Google

efter hvad man har kaldt en højst almindelig Type, d. v. s. de stod i forskjelligartede Slægtskabsforhold til andre Grupper af Organismer. Padder og Fisk ere ogsaa saa nøje forbundne med hinanden ved Lepidosiren (Lungefisk), at Naturforskerne længe stredes om til hvilken af disse to Klasser den burde regnes. Lepidosiren og nogle faa ganoide Fisk ere blevne bevarede fra ganske at uddø derved, at de leve i Floder; Floderne ere nemlig Tilflugtshavne, der staa i samme Forhold til Oceanets større Vandmasse som Øerne til Fastlandene.

Endelig er et enkelt Medlem af Fiskenes uhyre store og højst forskjelligartede Klasse, nemlig Trevlemunden eller Amphioxus, saa forskjellig fra alle andre Fisk, at Häckel paastaaer, at den burde danne en Klasse for sig selv, indenfor Hvirveldyrrækken. Denne Fisk er mærkværdig ved dens negative Karakterer; man kan neppe sige at den har Hjerne, Hjerte eller Rygrad osv.; af de ældre Naturforskere blev den derfor regnet til Ormene. For mange Aar siden lagde Professor Goodsiir Mærke til, at Trevlemunden var noget i Slægt med Ascidierne, der ere hvirvelløse hermafrodite Havdyr, som sidde fast paa deres Opholdssted. Det er neppe nok at de ligne Dyr og de bestaa af en enkelt seig Lædersæk, der har to smaa fremragende Aabninger. De høre til Molluscoida Huxley — en Underafdeling af Molluscernes (Bløddyrenes) store Rige; men fornylig er der nogle Naturforskere, der have regnet dem til Ormene (Vermes). Deres Larver ligne Noget Haletudser i Udseende[1]) og svømme frit omkring. Nogle

[1]) Ved Falklandsøerne havde jeg den Tilfredsstillelse i April 1833 og saaledes nogle Aar før nogen anden Naturforsker, at se de fritsvømmende Larver af en sammensat Ascidie, der var nær beslægtet med, men aabenbart generisk forskjellig fra, Synoicum. Halen var omtrent fem Gange saa lang som det aflange Hoved og endte i en meget fin Traaddannelse. Jeg tegnede en Skitse af den under et simpelt Mikroskrop og kunde tydelig se, at den var delt ved mørke Tverskillevægge, som jeg antager svare til de store Celler

Digitized by Google

Iagttagelser, der fornylig ere gjorte af Kowalevsky [1]), senere stadfæstede af Professor Kuppfer, ville faa overordenlig stor Betydning, dersom de udstrækkes videre, hvad jeg hører fra Hr. Kowalevsky i Neapel, at de nu ere blevne. Opdagelsen er den, at Ascidiernes Larver ere beslægtede med Hvirveldyrene ved deres Udviklingsmaade, ved den Stilling Nervesystemets Organer have til hinanden og ved at de have Noget, der nøje ligner Hvirveldyrenes Rygrad. Det synes saaledes, dersom vi kan stole paa Embryologien, der altid har viist sig som en sikker Fører i Klassifikationen, at vi endelig ere komne paa Spor efter den Kilde, hvorfra Hvirveldyrene maa afledes. Vi ville saaledes have Ret til at antage, at der yderst langt tilbage i Tiden existerede en Gruppe af Dyr, der i mange Henseender lignede Larverne af de nulevende Ascidier og at den delte sig i to store Grene, af hvilke den ene udviklede sig retrograd og frembragte det vi nu kalde Ascidier, medens den anden gik fremad til Dyrerigets højeste Spidse ved at afføde Hvirveldyrene.

Vi have nu saaledes ganske i al Korthed søgt at finde ud af Hvirveldyrenes Genealogi ved Hjælp af Organismernes indbyrdes Slægtskab. Vi ville nu betragte Mennesket, saadan som det nu er, og vi ville, troer jeg, blive istand til delvis at udfinde vore Forfædres Bygning i de forskjellige paa hinanden følgende Perioder, men just ikke i den rigtige Tidsfølge. Dette kan gjøres ved Hjælp af de Rudimenter, som Mennesket endnu stadig har, ved de Karakterer, der lejlighedsvis komme frem hos ham ved Attavisme, og ved Hjælp af de morfologiske og embryologiske Love. De forskjellige Kjendsgjerninger, til hvilke der her skal

---

Kowalevsky har afbildet. Paa et tidligt Udviklingsstadie var Halen snoet tast rundt om Larvens Hoved.

[1]) »Mémoires de l'Acad. des Sciences de St. Pétersbourg«, Tom. X, Nr. 15, 1866.

Digitized by Google

hentydes, ere blevne meddelte i det foregaaende Kapitel. Menneskets Forfædre vare udentvivl engang bedækkede med Haar og begge Kjøn havde Skjæg, deres Ører løb op i en Spids og kunde bevæges. Endelig havde de ogsaa en Hale, der havde sine egne Muskler. Deres Lemmer og Krop bleve ogsaa paavirkede af mange Muskler, der nu kun tilfældigt vise sig, men som findes normalt hos de Firhændede. Den store Arterie og store Nerve i Overarmen løb igjennem en suprakondolyid Gjennemgang. Samtidig hermed, eller noget tidligere, udsendte Tyktarmen en meget større Gren eller Blindtarm end den nu gjør. Foden var dengang, at dømme efter den store Taas Stilling hos Fostret, en Gribefod og vore Forfædre vare udentvivl noget skovmandsagtige i deres Vaner og beboede et eller andet varmt, skovklædt Land. Hannerne vare forsynede med store Hjørnetænder, der gjorte Nytte som frygtelige Vaaben.

I en meget tidligere Tid var Uterus dobbelt; Excrementerne bleve udskilte igjennem en Kloak og Øjet var beskyttet af et tredie Øjelaag eller en Blinkhinde; endnu tidligere maa Menneskets Stamfædre have levet i Vandet; thi Morfologien fortæller os tydeligt nok, at vore Lunger ere dannede af en modificeret Svømmeblære, der engang har gjort Tjeneste som Flyde-Aparat. Spalterne paa Menneskefostrets Hals vise os, hvor Gjellerne fordum sad. Omtrent paa denne Tid var der ogsaa, istedetfor de virkelige Nyrer, kun corpora Wolffiana. Hjertet var kun et simpelt pulserende Kar; og istedetfor Ryggens Hvirvelstøtte var der kun en Rygstreng (chorda dorsalis). Menneskets Forfædre maa saaledes i umindelige fjerne Tider have været ligesaa simpelt organiserede som Amphioxus ellet Trevlemunden, eller ogsaa endnu simplere.

Der er et andet Punkt vi maa omtale noget nærmere. Det har længe været bekjendt, at i Hvirveldyrrækken har det ene Kjøn Rudimenter af forskjellige Organer, henhørende under det reproduktive System, men som egenlig

Digitized by Google

tilhøre det andet Kjøn; og det er nu bleven gjort til Vished, at begge Kjøn i en meget tidlig Embryetilstand have virkelige mandlige og kvindelige Kirtler. Derfor synes det som om en yderst fjern Stamform til den hele Hvirveldyrklasse maa have været Hermafrodit eller Androgyn [1]). Men her møder der os en besynderlig Vanskelighed. Hos Pattedyrklassen have Hannerne i deres vesiculæ prostaticæ Rudimenter af et Uterus med tilhørende Kanal; de have ogsaa Rudimenter af Brystvorter og nogle Han-Pungdyr have Rudimenter af Hunnernes Pung [2]). Der kunde tilføjes andre analoge Kjendsgjerninger. Skulle vi da antage, at et af de alderældste Pattedyr havde begge Kjønsorganer, d. v. s. vedblev at være androgyn, efterat det havde erhvervet, hvad der var særlig ejendommelig for dets Klasse, altsaa efterat det havde adskilt sig fra Hvirveldyrrækkens lavere Klasser? Dette synes i højeste Grad usandsynligt; thi havde dette været Tilfældet, kunde vi have ventet, at nogle faa Medlemmer af de lavere Klasser, nemlig Fisk [3]) og Padder, vilde have vedblevet at være androgyne. Vi maa tvertimod antage, at, da de fem Hvirveldyrklasser

[1]) Dette er den Slutning, til hvilken en af de største Avtoriteter i komparativ Anatomi, nemlig Prof. Gegenbauer, er kommen: »Grundzüge der vergleich, Anat.«, 1870, S. 876. Dette Resultat er naaet fornemlig ved Studiet af Amfiblerne; men efter Undersøgelser af Waldeyr (saaledes som det er citeret i Humphry's »Journal of Anat. and Phys.«, 1869, S. 161) viser det sig, at Kjønsorganerne selv hos »de højere Hvirveldyr ere hermafrodite i deres tidligste Tilstande«. Lignende Anskuelser have længe været hyldede af somme Forfattere, men have ikke før nu været velbegrundede.

[2]) Thylacinus-Hannen afgiver det bedste Exempel. Owen: »Anatomy of Vertebrates«, Vol. III, S. 771.

[3]) Det er almindelig bekjendt, at Serranus ofte findes i hermafrodit Tilstand; men Dr. Günther meddeler mig, at han er overbevist om, at det ikke er dens normale Tilstand. Men Afstamning fra en gammel androgyn Urform vilde dog til en vis Grad, paa en naturlig Maade, hos disse Fisk begunstige og begrunde en Venden tilbage til denne Tilstand.

Digitized by Google

adskilte sig fra deres fælles Stamform, vare Kjønnene allerede blevne sondrede. For at forklare, at Han-Pattedyr have Rudimenter af kvindelige Kjønsorganer og at Hun-Pattedyr have Rudimenter af mandlige Kjønsorganer, behøve vi imidlertid ikke at antage, at deres ældre Stamformer endnu vare androgyne efterat de i Hovedtrækkene havde faaet Karakter af Pattedyr. Det er meget muligt, at alt eftersom det ene Kjøn lidt efter lidt erhvervede de Biorganer, der ere det ejendommelige, bleve nogle af de paa hinanden følgende Trin eller Modifikationer nedarvede til det andet Kjøn. Naar vi komme til at omtale Parringsvalget ville vi træffe utallige Exempler paa dette Slags Nedarving, — Noget saadant er f. Ex. Tilfældet med de Sporer, Fjer og glimrende Farver, som Hanfuglene erhverve for Parringskampenes Skyld, hvad enten denne føres med Vaaben eller med Skjønhed, thi alt dette kan nedarves til Hunnerne i en ufuldkommen eller rudimentær Tilstand.

Det, at Han-Pattedyrene have Die-Organer, der funktionere ufuldkomment, er i visse Henseender særlig mærkeligt. Gumlerne have de sædvanlige mælkafsondrende Kjertler med Aabninger, men de have ingen Vorter; og da disse Dyr staa allerlavest i Pattedyrrækken er det sandsynligt, at Hvirveldyrklassens Forfædre ligeledes havde Mælk, men ingen Vorter. Denne Antagelse støttes af hvad man veed om deres Udviklingsmaade; thi Professor Turner underretter mig, paa Køllikers og Langers Avtoritet, om, at Mælkekirtlerne hos Embryet tydelig kunne skjelnes før der er det mindste Spor til Vorterne og man maa vel huske paa, at Udviklingen af de paa hinanden følgende Dele hos Individet, i Almindelighed synes at repræsentere og stemme overens med Udviklingen hos de paa hinanden følgende Væsner i samme Afstamningslinie. Pungdyrene ere forskjellige fra Gumlerne derved, at de have Brystvorter; disse Organer bleve derfor rimeligvis først erhvervede af Pungdyrene, efterat de havde adskilt sig fra og

Digitized by Google

hævet sig over Gumlerne og nedarvedes da til de placentale Pattedyr. Ingen vil antage, at efterat Pungdyrene tilnærmelsesvis havde faaet deres nuværende Bygning, altsaa i en temmelig sen Periode af Pattedyrrækkens Udvikling, at saa nogle af Klassens Medlemmer vedblev at være androgyne. Vi synes derfor at være nødte til at vende tilbage til vor forrige Antagelse og slutte, at Brystvorterne først ere blevne udviklede hos en eller anden meget tidlig Pungdyrforms Hunner, og da i Overensstemmelse med den almindelige Arveligheds Lov bleve nedarvede til Hannerne i en, i funktionel Henseende, ufuldkommen Tilstand.

Alligevel er der undertiden hos mig opstaaet en Tanke om, at begge Kjøn, længe efter at hele Pattedyrklassens Forfædre havde hørt op med at være androgyne, kunde have afsondret Mælk og saaledes næret deres Unger; og at, hos Pungdyrene, begge Kjøn kunde have baaret Ungerne om i deres Punge. Dette seer slet ikke saa utroligt ud, naar man husker paa, at Hannerne hos Naalefiskene (Syngnathi) optage Hunnernes Æg i Sække paa Bagkroppen, udruge dem og, som Nogle tro, senere nære Ungerne[1]); — at visse andre Han-Fisk udruge Æggene i deres Mund- eller Gjællehuler; — at visse Han-Tudser hjælpe Hunnerne af med deres Æg-Kjæder og sno dem omkring deres egne Laar og beholde dem der, indtil Haletudserne ere udviklede; — at visse Fuglehanner tage hele Udrugningen paa sig, og at Han-Duen ligesaavel som Hunnerne fodre Ungerne med en Afsondring fra deres Kro. Men den ovenfor omtalte Tanke faldt mig først ind,

---

[1]) Hr. Lockwood troer (citeret i »Quart. Journal of Science«, April, 1868, S. 269), efter hvad han har iagttaget angaaende Udviklingen af Hippocampus, at Væggene af Hannens Abdominalpung paa en eller anden Maade afsondre Næring. Om Fiskehanner, der udruge Æg i deres Munde, se en meget interessant Afhandling af Prof. Wyman i »Proc. Boston Soc of Nat. Hist«, 15 Sept. 1857; endvidere Prof. Turner i »Journal of Anat. and Phys.«, 1 Nov. 1866, S. 78. Ogsaa Dr. Günther har beskrevet lignende Tilfælde.

Digitized by Google

da jeg kom til at tænke paa, at Mælke-Kirtlerne hos Han-Pattedyr vare saameget mere fuldkomment udviklede end Rudimenterne af de andre Dele, der tilhøre Reproduktionssystemet og som findes hos det ene Kjøn, skjøndt de egenlig tilhøre det andet. Mælke-Kirtlerne og Brystvorterne kunne i den Tilstand, i hvilken de findes hos Han-Pattedyrene, i Virkeligheden neppe kaldes rudimentære, de ere simpelthen ikke fuldt udviklede og fungere ikke. De paavirkes sympathetisk under visse Sygdomme, ligesom de samme Organer hos Hunnerne. Ved Fødslen udsondre de ofte nogle faa Draaber Mælk og man har havt Exempler paa, at de ere blevne vel udviklede hos Manden og andre Han-Pattedyr og have afsondret Mælk temmelig rigeligt. Dersom vi nu antage, at Han-Pattedyrene, i en tidligere Periode, i lang Tid hjalp Hunnerne med at opfostre Afkommet, og at senere, af en eller anden Grund, f. Ex. fordi der blev født et ringere Antal Unger, Hannerne holdt op at yde denne Hjælp, saa vilde Ikke-Brug af Organerne hos det udvoksne Dyr gjøre dem uvirksomme, og ifølge to velbekjendte Arvelighedslove vilde denne Uvirksomhedstilstand rimeligvis nedarves til Hannerne i en tilsvarende fremrykket Alder. Men i alle de tidligere Aldre ville disse Organer blive ladte upaavirkede og ville derfor være lige veludviklede hos Ungerne af begge Kjøn.

Slutning. — Den bedste Definition, der er givet paa Fremgang eller Fremskridt i Organismernes Række, er von Baer's; og denne støtter sig paa Beløbet af Differentiering og Specialisering af de forskjellige Dele hos det samme Væsen, naar det, som jeg vilde være tilbøjelig til at tilføje, er naaet til Modenhed. Efterhaanden som Organismerne ere blevne langsomt tillæmpede til forskjellige Levemaader ved Kvalitetsvalg, ville deres Dele, ved den Fordel, der er blevet vundet ved det fysiologiske Arbejdes Deling, blive mere og mere differentierede og specialiserede til forskjellige Funktioner. Den samme Del

Digitized by Google

synes ofte at være bleven modificeret først i en Henseende og saa længe efter i en eller anden anden og det ganske forskjellig; og saaledes gjøres da alle Delene mere og mere sammensatte. Men hver enkelt Organisme vil stadig beholde den almindelige Bygningstype, som den Stamform, fra hvilken den oprindelig nedstammer, har havt. I Overensstemmelse med denne Anskuelse synes det, naar vi se hen til hvad Geologien siger, som om Organisationen i det Hele taget er gaaet fremad, over den hele Verden, med langsomme og uafbrudte Trin. I den store Hvirveldyrrække kulminerer den i Mennesket. Man maa imidlertid ikke antage, at Grupper af organiske Væsner altid afløses og forsvinde, saasnart som de have affødt andre og mere fuldkomne Grupper. Det kunde hænde, at de Sidste, omendskjøndt de besejre deres Forgjængere, ikke vare blevne bedre læmpede efter alle Pladser i Naturens Husholdning. Nogle gamle Former synes at have holdt sig i Live derved, at de bebo beskyttede Lokaliteter, hvor de ikke have været udsatte for meget streng Rivalisering; og dette er os ofte til Hjælp, naar vi skulle bygge vore genealogiske Rækker, derved, at det giver os en god Forestilling om tidligere og forsvundne Befolkninger. Men vi maa nu heller ikke gaa hen og begaa den Fejltagelse, at betragte de nulevende Medlemmer af en eller anden lavt organiseret Gruppe som fuldstændige Repræsentanter for deres gamle Forfædre.

De ældste Stamformer i Hvirveldyrrækken, som vi saa nogenlunde kunne komme til at faa Kig paa, bestod aabenbart af en Gruppe af Havdyr [1]), der lignede Larverne

[1]) Alle vitale Funktioner tendere til at foregaa i bestemte og tilbagevendende Perioder, og hos Dyr, der ere udsatte for Ebbe og Flod, ville Perioderne rimeligvis blive lunariske; thi saadanne Dyr maa være blevne ladte tørre eller dækkede med et tykt Vandlag, — rigeligt forsynede med Føde eller sultede — gjennem utallige Generationer med regelmæssige lunariske Tidsintervaller. Dersom derfor Hvirveldyrene nedstamme fra et Dyr, der var beslægtet med

Digitized by Google

af de nulevende Ascidier. Disse Dyr frembragte rimeligvis en Gruppe af Fisk, der vare saa lavt organiserede som Trevlemunden, og af disse maa Ganoiderne og andre Fisk, der have lignet Lungefisken, være blevne udviklede. Fra saadanne Fisk vil et meget lille Fremskridt føre os til Padderne. Vi have seet, at Fugle og Krybdyr engang vare nøje forbundne med hinanden, og Gumlerne forbinde nu i en vis ringe Grad Pattedyrene med Krybdyrene. Men Ingen kan nu sige, ad hvilken Afstamningslinie de tre højere og beslægtede Klasser, nemlig Pattedyr, Fugle og Krybdyr, kom til at fjerne sig fra den ene af de to lavere Hvirveldyrklasser, nemlig Padder og Fisk. I Pattedyrklassen er det ikke vanskeligt at finde de Trin, der føre fra de gamle Gumlere til de gamle Pungdyr og derfra til de placentale Pattedyrs Stamformer. Vi maa saaledes stige op til Halvaberne og Afstanden mellem dem og Aberne er ikke stor; Aberne delte sig saa i to store Stammer, den gamle og den nye Verdens Aber, og af disse frembragtes saa langt tilbage Mennesket, Universets Vidunder og Stolthed.

Vi have nu givet Mennesket et Stamtræ af en vidunderlig Længde, men ikke, kunde man sige, af nogen ædel Beskaffenhed. Det er ofte blevet sagt, at Verden synes, ligesom længe, at have forberedt Menneskets Komme;

---

de nulende Tidevands-Ascidier, saa er den mystiske Kjendsgjerning bleven forstaaelig, at hos højere og nu terrestriske Hvirveldyr, ikke at tale om de andre Klasser, fuldende mange normale og abnorme vitale Funktioner deres Kredsløb i lunariske Perioder. En tilbagevendende Periode, der tilnærmelsesvis havde den rette Varighed, vilde, naar den engang var vunden, ikke, saavidt vi kunne se, være tilbøjelig til Forandring; som en Følge heraf kunde den blive saaledes nedarvet gjennem næsten saamange Generationer det skulde være. Dersom denne Slutnings Rigtighed kunde bevises, vilde den være ganske mærkelig; thi vi vilde da se, at ethvert Pattedyrs Svangerskabstid og ethvert Fugleægs Udrugningstid og mange andre Livsprocesser endnu røbede disse Dyrs oprindelige Fødested.

Digitized by Google

og det er i en vis Forstand aldeles rigtigt, da Mennesket skylder en lang Række af Forfædre Livet. Dersom et eneste Led i denne Kjæde ikke havde existeret, vilde Mennesket ikke have været ganske hvad han nu er. Dersom vi ikke haardnakket ville lukke vore Øjne i, saa kunne vi, med de Kundskaber vi nu have, tilnærmelsesvis finde ud af vore Slægtskabsforhold, og vi behøve da heller ikke at skamme os ved dem. Den simpleste Organisme er noget langt vigtigere end det uorganiske Stof under vore Fødder, og Ingen, der studerer en hvilkensomhelst levende Skabning, hvor simpel den end er, med et fordomsfrit Sind, kan undgaa at blive begejstret over dens vidunderlige Bygning og vidunderlige Egenskaber.

Digitized by Google

SYVENDE KAPITEL.

OM MENNESKE-RACERNE.

Arts-Karaktererues Natur og Værd — Deres Anvendelse paa Menneskeracerne — Grunde for og imod, at regne de saakaldte Menneskeracer for forskjellige Arter — Underarter — Monogenister og Polygenister — Karakterkonvergens — Talrige sjælelige og legemlige Lighedspunkter mellem de mest forskjellige Menneskeracer — Menneskets Tilstand, dengang han først udbredte sig over Jorden — Hver Race nedstammer ikke fra et enkelt Par — Racers Uddøen — Dannelsen af Racer — Virkninger af Krydsning — Livsbetingelsernes direkte Indvirknings ringe Betydning — Liden eller ingen Paavirkning af Kvalitetsvalg — Parringsvalg.

Det er ikke min Hensigt her at beskrive de forskjellige saakaldte Menneskeracer, men at spørge om, hvad Værd Forskjellighederne mellem dem har fra et klassifikatorisk Synspunkt, og hvorledes de ere opstaaede. Ved at bestemme, hvorvidt to eller flere beslægtede Former bør regnes for Arter eller Varieteter, ledes Naturforskerne i Praxis af følgende Ting: nemlig det Beløb af Forskjel, der er imellem dem, og den Omstændighed, om saadanne Forskjelligheder vedrøre faa eller mange Bygningspunkter, og hvorvidt de ere af fysiologisk Betydning, men endnu mere, hvorvidt de ere konstante. Konstante Karakterer er det, Naturforskerne særlig søge og særlig sætte Pris paa. Hvorsomhelst det kan vises eller gjøres sandsynligt, at de paagjældende Former have været forskjellige

Digitized by Google

i lang Tid, der bliver dette en Omstændighed, der taler meget til Gunst for at anse dem for Arter. Selv en ringe Grad af Goldhed hos to Former ved deres første Krydsning eller hos deres Afkom ansees i Almindelighed som et afgjørende Bevis paa, at de tilhøre forskjellige Arter; og det, at de stadig holde sig indenfor det samme Strøg uden at blandes med hinanden, det ansees sædvanligvis som et tilstrækkeligt Bevis for, enten at der er en vis Grad af indbyrdes Goldhed, eller, naar Talen er om Dyr, at der er en vis Utilbøjelighed til at parres med hinanden indbyrdes.

Uafhængig af en Sammenblanding paa Grund af Krydsning er, i en godt gjennemsøgt Egn, den fuldstændige Mangel paa Varieteter, som forbinde to nærbeslægtede Former med hinanden, sandsynligvis fremfor alle Andre, det vigtigste Kriterium paa, at de paagjældende Arter ere forskjellige; og dette betyder noget Andet end blot og bar Karakterkonstants; thi to Former kunne være i høj Grad variable, uden dog at frembringe intermediære Karakterer. Geografisk Udbredelse kommer ofte ubevidst og ofte bevidst med i Spillet, saaledes at Former, der leve paa to fra hinanden vidt adskilte Strøg, hvor de Fleste af de andre Beboere ere specifisk forskjellige, i Almindelighed selv blive betragtede som forskjellige; men i Virkeligheden kan dette ikke hjælpe os til at skjælne geografiske Racer fra saakaldte gode eller sande Arter.

Lad os nu anvende disse almindeligt antagne Principer paa Menneskeracerne, idet vi se paa dem i samme Aand, som en Naturforsker vilde se paa hvilketsomhelst andet Dyr. Hvad angaaer Forskjelsbeløbet mellem Racerne, saa maa vi vel betænke, hvor fin vor Skjælneevne er blevet ved det, at vi saalænge have havt Lejlighed til at iagttage os selv. Elphinstone bemærker [1]), at skjøndt en Evropæer,

[1]) »History of India«, 1841, Vol. I, S. 323. Fader Ripa bemærker det Samme om Chineserne.

Digitized by Google

der nylig er ankommen til Indien, i Begyndelsen ikke kan skjælne mellem de forskjellige indfødte Racer, saa blive de ham dog snart yderst forskjellige; Hinduen kan i Begyndelsen ligesaalidt se nogen Forskjel paa de forskjellige evropæiske Nationer. Selv de mest udprægede Menneskeracer, visse Negerstammer undtagne, ligne hinanden meget mere i Form, end man fra første Færd af skulde antage. Dette viser sig tydeligt ved de franske Fotografier i »Collection Anthropologique du Muséum« af Mænd, henhørende til forskjellige Racer, af hvilke Flertallet, som mange Personer, hvem jeg har viist dem, have bemærket, kunde gaa og gjælde for Evropæere. Ikkedestomindre vilde disse Mænd, dersom man saa dem for sig, utvivlsomt synes meget forskjellige, saa det er tydeligt nok, at vi blive meget paavirkede i vor Dom ved selve Hudens og Haarets Farve, ved Smaaforskjelligheder i Trækkene og ved Ansigtsudtrykket.

Der er alligevel ingen Tvivl om, at de forskjellige Racer, dersom de bleve undersøgte og maalte omhyggeligt, vilde sees at afvige meget fra hinanden, f. Ex. i Haarets Beskaffenhed, alle Legemsdeles [1]) relative Forhold, Lungernes Rummelighed, Hjerneskallens Form og Omfang, ja, selv Hjernens Folder [2]). Men det vilde blive et uendeligt Arbejde at specificere de utallige Forskjelligheder i Bygning. Racerne afvige ogsaa i Konstitution, i Akklimatisation og i Disposition til forskjellige Sygdomme. I Sjælens Grundevner ere de ligeledes meget forskjellige, navnlig synes dette at være Tilfældet med Følelsen, men

---

[1]) En stor Mængde Maalninger af Hvide, Sorte og Indianere ere meddelte i »Investigastions in the Military and Anthropolog. Statistics of American Soldiers«, af B. A. Gould, 1869, S. 298—358; om Lungernes Rummelighed, S. 471. Se ogsaa de talrige og værdifulde Tabeller af Dr. Weisbach efter Dr. Scherzer's og Dr. Schwarz's Iagttagelser i »Reise der Novara: Anthropolog. Theil«, 1867.

[2]) Se for Exempel Hr. Marschall's Beretning om en Buskmandskones Hjerne i »Phil. Transact.«, 1864, S. 519.

Digitized by Google

er det tildels ogsaa med Forstanden. Enhver, der har havt Lejlighed til Sammenligning, maa være bleven slaaet af den Modsætning, der er mellem de tavse, endogsaa gnavne Indfødte i Syd-Amerika og de letsindede, snakkesalige Negere. Der er næsten den samme Kontrast mellem Malayer og Papuaer[1]), som lever under de samme fysiske Betingelser og som kun skilles fra hinanden ved en smal Vandstrækning.

Vi ville først give os ilag med det, der kan anføres til Fordel for at regne Menneskeracerne for forskjellige Arter. Senere komme vi saa til det Modsatte. Dersom en Naturforsker, som aldrig før havde seet slige Væsner, kom til at sammenligne en Neger, en Hottentot, en Avstral-beboer eller en Mongol, vilde han straks opdage, at de afveg fra hinanden i en Mangfoldighed af Karakterer, nogle af ringe, andre af temmelig stor Betydning. Ved at spørge sig for vilde han finde ud, at de vare tillæmpede til at leve under vidt forskjellige Klimater og at de vare noget forskjellige fra hinanden i Konstitution og ogsaa hvad aandelig Disposition angik. Blev det ham saa fortalt, at der kunde bringes ham Hundreder af lignende Exemplarer fra de samme Lande, saa vilde han ganske sikkert erklære, at de vilde være ligesaa gode Arter som mangfoldige andre, han havde været vant til at betegne ved forskjellige Artsnavne. Denne Slutning vilde blive meget styrket, saasnart han havde forvisset sig om, at disse Former alle havde beholdt den samme Karakter i mange Aarhundreder; og at Negere, der øjensynlig vare identiske med de nulevende Negere, havde levet i mindst de sidste fire Tusinde Aar[2]).

---

[1]) Wallace: »The Malay Archipelago«, Vol II, 1869, S. 178.

[2]) Angaaende Figurerne i de berømte ægyptiske Huler ved Abu-Simbel siger Hr. Pouchet (»The Plurality of the Human Races«, engl. Oversættelse, 1864, S. 50), at han ikke kunde finde kjendelige Billeder af de tolv eller flere Nationer, som nogle Forfattere tro, de kunne udpege. Selv nogle af de stærkest udprægede Racer kunne ikke identificeres saa bestemt, som man skulde have ventet efter de

Digitized by Google

Den udmærkede Iagttager Dr. Lund[1]) kunde ogsaa fortælle ham, at Menneskekranier, der vare blevne fundne i de brasilianske Knokkelhuler, begravede sammen med mange uddøde Pattedyr, hørte til den samme Type som den, der nu er den almindeligst udbredte paa Amerikas Fastland.

Vor Naturforsker vilde da maaske give sig i Kast med den geografiske Fordeling, og han vilde sandsynligvis erklære, at Former, der ikke blot vare forskjellige i Udseende, men som ogsaa vare tillæmpede til de hedeste og fugtigste eller tørreste Strøg, ligesom ogsaa til de arktiske Regioner, maatte være forskjellige Arter. Han kunde fremdrage den Kjendsgjerning, at der ikke er en eneste Art i den Gruppe, der staaer Mennesket nærmest, de Firhændedes nemlig, som kan taale en lav Temperatur eller i det Hele taget nogen betydelig Klimatforandring; og at man ikke har kunnet holde de Arter, der staa nærmest ved Mennesket, til de bleve voksne, selv i Evropas tempererede Klima. Det vilde gjøre et dybt Indtryk paa ham, naar man meddelte ham den Kjendsgjerning, som først blev

---

sidste Ting, der ere skrevne om dette Emne. Saaledes hævde d'Hrr. Nott og Gliddon (»Types of Mankind«, S. 148), at Ramses II, eller den Store, har prægtige evropæiske Ansigtstræk, medens Knox, der ogsaa troer fuldt og fast paa en specifisk Forskjel mellem Menneskeracerne (»Races of Man«, 1850, S. 201), hvor han taler om den unge Memnon (den samme som Ramses II, efter hvad Hr Birch har meddelt mig) i de bestemteste Udtryk hævder, at hans Ansigtsudtryk ere identiske med de Antwerpenske Jøders. Endvidere, da jeg i British Museum tilligemed to kompetente Dommere, Inspecteurer ved Anstalten, saa paa Amunof III's Statue, bleve vi enige om, at han havde et udpræget Negerfysiognomi, men d'Hrr. Nott og Gliddon (ibid. S. 146, Fig. 53) beskrive ham som »en Bastard, men ikke af Negerblod«.

[1]) Citeret hos Nott og Gliddon i »Types of Mankind«, 1854, S. 439. De levere ogsaa Beviser, der synes at bekræfte det, men C. Vogt mener, at Spørgsmaalet fordrer fortsat Undersøgelse.

Digitized by Google

opdaget af Agassiz [1]), den nemlig, at de forskjellige Menneskeracer ere fordelte over Jordkloden over de samme zoologiske Provindser, som beboes af utvivlsomt forskjellige Pattedyrarter og Slægter. Dette er aabenbart Tilfældet med Avstralbeboerne, Mongolerne og Negerracerne; mindre gjælder det om Hottentotterne, men særlig passer det paa Papuaerne og Malayerne, der, som Hr. Wallace har viist, næsten adskilles fra hinanden ved den samme Linie, som sætter Grændsen mellem det malayiske Arkipelag og Avstraliens store zoologiske Provindser. Amerikas Indfødte ere udbredte over hele Kontinentet, og dette synes ved første Øjekast at staa i Strid med den ovenfor fremsatte Regel, thi paa de fleste af Syd-Amerikas og Nord-Amerikas Skabninger er der stor Forskjel; dog er der nogle faa af de nulevende Former, f. Ex. Opossum, der er udbredt fra den ene Ende til den anden, Noget, som ogsaa tidligere somme af de gigantiske Gumlere vare. Eskimoerne ere ligesom andre arktiske Dyr udbredte rundt omkring paa hele Polarregionen. Man maa vel lægge Mærke til, at de Pattedyrformer, som bebo de forskjellige zoologiske Provindser, ikke afvige fra hinanden i samme Grad; saa at det neppe kan betragtes som en Anomali, at Negerne afvige mere og Amerikanerne meget mindre fra de andre Menneskeracer, end Pattedyrene paa de samme Kontinenter fra de andre Provindsers. Det kunde tilføjes, at Mennesket ikke synes oprindelig at have beboet nogen Ø ude i Oceanet, og i saa Henseende ligner han de andre Medlemmer af sin Klasse.

Ved Afgjørelsen af, hvorvidt Varieteterne af det samme Slags Husdyr skulde ansees for specifisk forskjellige, d. v. s., hvorvidt nogle af dem nedstamme fra forskjellige vilde Arter, vilde enhver Naturforsker lægge megen Vægt paa, om det skulde vise sig, at deres Hud-Parasiter vare

---

[1]) »Diversity of Origin. of the Human Races« i »The Christian Examiner«, Juli, 1850.

Digitized by Google

specifisk forskjellige. Og der vilde blive lagt saameget destomere Vægt derpaa, eftersom det er en fast Regel, efter hvad Hr. Denny har meddelt mig, at de mest forskjellige Hunde, Høns og Duer her i England plages af de samme Arter af Pediculi eller Lus. Nu har Hr. A. Murray omhyggeligt undersøgt de Lus, der ere blevne samlede i de forskjellige Lande fra de forskjellige Menneskeracer [1]), og han finder, at de ere forskjellige, ikke blot i Farve, men ogsaa i Bygningen af deres Munddele og Lemmer. I hvert enkelt Tilfælde, hvor der stode talrige Exemplarer til Raadighed, viste Forskjellighederne sig konstante. Lægen paa en Hvalfanger i det stille Ocean forsikkrede mig om, at, naar de Lus, med hvilke nogle Sandwich-Insulanere, der vare ombord, vare tæt besatte, kom over paa de engelske Matrosers Legemer, døde de i Løbet af en tre, fire Dage. Disse Lus havde en mørkere Farve og syntes at være forskjellige fra dem, der ere ejendommelige for Beboerne af Chiloe i Syd-Amerika, af hvilke han forærede mig nogle Exemplarer. Disse Sidste synes at være større og meget blødere end de evropæiske Lus. Hr. Murray fik i Afrika fat paa fire Slags, nemlig fra Negerne paa Øst- og Vestkysten, fra Hottentotterne og fra Kafferne. To Slags fik han fra Avstraliens Indfødte, to fra Nordamerika og to fra Sydamerika. I disse sidste Tilfælde maa det antages, at Lusene kom fra Indfødte, der beboede forskjellige Distrikter. Hos Insekterne ansees smaa Bygningsforskjelligheder, dersom de ere konstante, i Almindelighed for at have specifisk Værd; og den Kjendsgjerning, at Menneskeracerne plages af Parasiter, der synes at være specifisk forskjellige, kunde meget godt bruges som et Bevis for, at Racerne selv burde regnes for forskjellige Arter.

Naar den Naturforsker, vi have antaget beskjæftiget med dette Spørgsmaal, var kommet saavidt i sin Under-

[1]) »Transact. R. Soc. of Edinburgh«, Vol. XXII, 1861, S. 567.

Digitized by Google

søgelse, vilde han dernæst spørge, om de forskjellige Menneskeracer, naar de krydsedes med hinanden, vare i nogensomhelst Grad golde. Han kunde i saa Henseende raadspørge et Værk [1]), der skyldes en forsigtig og filosofisk Iagttager, nemlig Professor Broca; og i dette vilde han finde tilstrækkelig Bevis paa, at nogle Racer vare ganske frugtbare indbyrdes, men han vilde ogsaa, hvad andre Racer angik, finde Beviser af en modsat Natur. Saaledes forsikkres det, at de indfødte Kvinder fra Avstralien og Tasmanien sjeldent faa Børn med Evropæere; dette Bevis er imidlertid senere blevet viist at være næsten værdiløst. Bastarderne blive nemlig dræbte af de rene Indfødte, og der er fornylig blevet offenliggjort en Beretning om, at elleve unge Bastarder paa engang bleve dræbte og brændte; Politiet fandt senere deres Ben [2]). Fremdeles er det ofte blevet sagt, at, naar Mulatter gifte sig med hinanden, faa de faa Børn; paa den anden Side forsikkrer Dr. Bachmann af Charlestown [3]) bestemt, at han har kjendt Mulatfamilier, som have giftet sig flere Generationer igjennem og som gjennemsnitlig ere vedblevne at være ligesaa frugtbare som helt Hvide og helt Sorte. Forespørgsler, som tidligere bleve gjorte af Hr. C. Lyell i saa Henseende, førte ham, fortæller han mig, til den samme Slutning. I de forenede Stater findes der paa Folketællingslisten for Aar 1854, ifølge Dr. Bachmann, 405,751 Mulatter, og

---

1) »On the Phenomena of Hybridity in the Genus Homo«, engelsk Oversættelse, 1864.

2) Se det interessante Brev fra Hr. T. A. Murray i »Anthropolog. Review«, April, 1868, S. LIII. I dette Brev gjendrives Grev Strzelecki's Meddelelse om, at avstralske Kvinder, der havde født en hvid Mand Børn, bagefter ere golde med Mænd af deres egen Race. Hr. A. de Quatrefages har ogsaa samlet (»Revue des Cours Scientifiques«, Marts, 1869, S. 239) mange Beviser paa, at Avstralbeboere og Evropæere ikke ere golde ved Krydsning.

3) »An Examination of Prof. Agassiz's Sketch of the Nat. Provinces of the Animal World«, Charleston, 1855, S. 44.

Digitized by Google

dette Tal synes, naar man tager alle Omstændigheder i Betragtning, at være lille, men det kan tildels forklares ved den anomale og lidet ansete Stilling, Klassen har, og ogsaa ved Kvindernes Løsagtighed. Desuden maa Negerne stadigt absorbere et vist Antal Mulatter, og dette vilde jo ogsaa medføre en tilsyneladende Indskrænkelse i Antal. Mulatternes ringere Levedygtighed omtales i et paalideligt Værk[1]) som et velbekjendt Fænomen, men dette er jo igjen noget Andet end formindsket Frugtbarhed og kan jo neppe anføres som noget Bevis paa, at Forældre-Racerne ere specifisk forskjellige. Udentvivl ere baade Dyre- og Plantehybrider, naar de frembringes af yderst forskjellige Arter, tilbøjelige til at dø tidligt, men de Hvide og de Sorte kunne ikke betragtes som yderst forskjellige Arter. Det almindelige Mulæsel, der er saa bekjendt for sit lange Liv og sin Styrke og som dog er saa goldt, viser hvor lidt der er nogen nødvendig Forbindelse imellem Hybridernes formindskede Frugtbarhed og ringere Levedygtighed. Andre analoge Tilfælde kunde tilføjes.

Selv om det senere skulde blive viist, at alle Menneskeracer vare fuldtkomment frugtbare indbyrdes, saa vilde dog den, der af andre Grunde var tilbøjelig til at regne dem for forskjellige Arter, med Rette kunne hævde, at Frugtbarhed og Goldhed ikke ere sikkre Kriterier paa specifisk Forskjellighed. Vi vide, at disse Egenskaber let paavirkes af forandrede Livsbetingelser og af Parring af altfor nærstaaende Individer, og at de styres af højst indviklede Love, som f. Ex. den, at Frugtbarheden ikke er den samme ved gjensidig Krydsning mellem to Arter. Hos Former, der maa ansees for utvivlsomme Arter, kan der dannes en fuldstændig Række, lige fra dem, der ere absolut golde, naar de krydses, til dem, der ere næsten eller ganske frugtbare. Graderne i Goldheden falder ikke

---

[1]) Military and Anthropolog. Statistics of American Soldiers«, af B. A. Gould, 1869, S. 319.

Digitized by Google

nøje sammen med Graderne i den ydre Bygnings eller Livsvanernes Forskjellighed. Mennesket kan i mange Henseender sammenlignes med de Dyr, der længe have været Husdyr, og der kan anføres en stor Mængde Bevisgrunde til Fordel for Pallas's Lære [1]), at den tæmmede

[1]) »The Variation of Animals and Plants under Domestication«, Vol. II, S. 109. Jeg maa her minde Læseren om, at Arternes Ufrugtbarhed i Krydsningstilfælde ikke er nogen særlig erhvervet Egenskab; men at det, ligesom det, at visse Træer ikke kunne indpodes paa hinanden, har sin Grund i andre erhvervede Forskjelligheder. Disse Forskjelligheders Natur er ubekjendt, men de have meget mere at gjøre med Reproduktionssystemet end med ydre Bygningsforhold eller almindelige Afvigelser i Konstitution. Et væsenlig Moment i Arters Goldhed i Krydsningstilfælde er aabenbart det, at den ene af dem eller de begge to længe have været vante til lidet omskiftelige Livsbetingelser; thi vi vide, at forandrede Livsbetingelser særlig paavirke Reproduktionssystemet, og vi have god Grund til at tro (som tidligere omtalt), at den Omstændighed, at Livsbetingelserne ere saa omskiftelige hos Husdyr og dyrkede Planter, gjør sit til at bringe den Goldhed til at forsvinde, der er saa almindelig hos de vilde Arter i Krydsningstilfælde. Jeg har andetsteds viist (ibid. Vol. II, S. 185 og »Arternes Oprindelse«, S. 327), at Arternes Goldhed i Krydsningstilfælde ikke er bleven erhvervet ved Kvalitetsvalg — man vil jo nemlig let indse, at, naar to Arter ere blevne gjorte meget golde, er det neppe muligt at deres Ufrugtbarhed kan blive forøget ved, at de ufrugtbareste Individer bevares og holde sig i Live; thi som Ufrugtbarheden tiltager, vil der blive mindre og mindre Afkom, og tilsidst vil der kun frembringes enkelte Individer og det tilmed sjeldent. Men der er ogsaa en højere Grad af Ufrugtbarhed end denne. Baade Gärtner og Kölreuter have viist, at i Planteslægter, der indeholde talrige Arter, kan der dannes en hel Række, ligefra Arter, som, naar de krydses, give færre og færre Frø, til Arter som aldrig frembringe et eneste Frø, men som dog paavirkes af andre Arters Støvkorn, idet Æget svulmer op. Her er det aabenbart umuligt at udvælge de ufrugtbareste Individer, der jo allerede have holdt op med at frembringe Frø; saa at Toppunktet af Ufrugtbarhed, hvor kun Æget paavirkes, ikke kan naaes ved Udvælgelse. Dette Toppunkt og uden Tvivl ogsaa de andre Goldhedstrin ere de tilfældige Resultater af visse ubekjendte Forskjelligheder i det reproduktive Systems Konstitution hos de Arter, der blive krydsede.

Digitized by Google

Tilstand siges at udrydde Goldheden, som saa hyppig resulterer af Krydsning mellem Arterne i vild Tilstand. Af disse forskjellige Grunde vil det med Rette kunne hævdes, at selv om det viste sig, at der var fuldstændig Frugtbarhed mellem de krydsede Menneskeracer, saa vilde det dog ikke være nogen afgjørende Hindring for, at vi kunde regne dem for forskjellige Arter.

Frugtbarheden uanseet, har man undertiden ment, at Udseendet af det Afkom, der er blevet frembragt ved en Krydsning, kunde fortælle os, hvorvidt Forældrene burde regnes for Arter eller Varieteter; men efter omhyggeligt at have studeret Spørgsmaalet er jeg kommet til det Resultat, at man ikke kan opstille slige almindelige Regler. Saaledes ligner hos Mennesket det Afkom, der frembringes ved Krydsning af to afgjort forskjellige Racer, i alle Henseender gode Arters og Varieteters Afkom. Dette viser sig f. Ex. ved den Maade, paa hvilken begge Forældrenes Karakterer ere blandede, og derved, at den ene Form absorberer den anden ved gjentagne Krydsninger. I dette sidste Tilfælde beholder Afkommet baade af krydsede Arter og Varieteter i lang Tid en Tendents til at slaa tilbage til deres Forfædre og særlig da til den, som har Overhaand ved Nedarvingen. Naar en eller anden Karakter pludselig har viist sig hos en Race eller en Art som Resultat af en enkelt Varieringsakt, hvad der almindeligt gjælder om Monstrositeter[1]), og saa denne Race krydses med en anden, der ikke er saaledes karakteriseret, saa er det ikke almindeligt, at de paagjældende Karakterer vise sig i en blandet Tilstand hos Ungerne, men nedarves til dem, enten fuldkommen udviklede eller ogsaa slet ikke udviklede. Da Tilfælde af dette Slags sjelden eller aldrig forekommer ved Krydsning af Menneskeracer, saa kan man anføre dette imod den Anskuelse, som hævdes af somme Ethnologer, den nemlig, at visse Karakterer, f. Ex.

---

[1]) »The Variation of Animals« osv., Vol II, S. 92.

Digitized by Google

Negernes sorte Farve, først fremkom som en pludselig Variering. Hvis dette havde været Tilfældet er det sandsynligt, at Mulatterne ofte vilde være blevne fødte enten fuldstændig hvide eller fuldstændig sorte.

Vi have nu seet, at en Naturforsker kunde være i sin gode Ret, naar han vilde anse Menneskeracerne for forskjellige Arter; thi som vi have seet, ere de jo forskjellige fra hverandre i mange Punkter, baade i Bygning og i Konstitution, og nogle af disse Forskjelligheder ere væsenlige. Disse Forskjelligheder have ogsaa holdt sig konstante i meget lange Tidsperioder. Naturforskeren vil til en vis Grad være bleven paavirket af Menneskets uhyre Udbredelse. Dette er nemlig noget ganske anomalt indenfor Pattedyrklassen i Tilfælde af, at man betragter Mennesket som en enkelt Art. Han vil endvidere være bleven slaaet af den Overensstemmelse, der er mellem de forskjellige saakaldte Racers Udbredelse og andre utvivlsomt forskjellige Pattedyrarters. Endelig kunde han anføre, at det endnu ikke er blevet fuldstændig beviist, at alle Racerne ere fuldstændig frugtbare indbyrdes; og at det, selv om det var beviist, saa dog ikke absolut vilde afgjøre, at de tilhøre samme Art.

Men dersom nu paa den anden Side vor antagne Naturforsker gav sig til at undersøge, hvorvidt Menneskeformerne, naar de i stort Antal bleve blandede imellem hinanden i det samme Land, holdt sig forskjellige, ligesom de almindelige Arter, saa vilde han øjeblikkelig se, at dette ingenlunde var Tilfældet. I Brasilien vilde han finde en uhyre Bastardbefolkning af Negere og Portugisere; i Chiloe og andre Dele af Syd-Amerika vilde han kunne se en hel Befolkning bestaaende af Indianere og Spanioler, blandede med hinanden i forskjellige Grader[1]). I mange

[1]) Hr. Quatrefages har (»Anthropolog. Review«, Jan. 1869, S. 22) givet en interessant Beretning om de brasilianske Paulistaers Fremgang

Digitized by Google

Dele af det samme Kontinent vilde han møde de mest indviklede Krydsninger mellem Negere, Indianere og Evropæere; og saadanne tredobbelte Krydsninger ere, efter hvad vi have lært i Planteriget, den allerbedste Prøvesten paa, at Forældre-Formerne ere indbyrdes frugtbare. Paa en Ø i det stille Ocean vilde han finde en lille Befolkning, hvis Blod var for en Del polynesisk, for en Del engelsk, og i Fidji-Arkipelaget kunde han se en Befolkning af Polynesiere og Negriter, krydsede med hinanden i alle mulige Grader. Der kunde tilføjes mange analoge Tilfælde hentede f. Ex. fra Syd-Afrika. Menneskeracerne ere da saaledes ikke tilstrækkelig forskjellige til at kunne leve sammen uden at blandes; og det er det, som i alle almindelige Tilfælde er den sædvanlige Prøve paa specifisk Forskjellighed.

Vor Naturforsker vilde ligeledes blive meget forvirret, saasnart han bemærkede, at de Karakterer, hvorved de forskjellige Menneskeracer adskille sig fra hinanden, ere højst variable. Det er Noget, som vil have slaaet Enhver, den første Gang han saa de brasilianske Negerslaver, der ere blevne indførte fra alle Dele af Afrika. Denne Bemærkning gjælder ogsaa for Polynesierne og for mange andre Racer. Det turde være tvivlsomt, hvorvidt der kan nævnes nogensomhelst Karakter, som paa engang baade er virkelig karakteristisk for Racen og tillige konstant. Vilde ere, selv indenfor samme Stamme, ikke af en nær saa ensformet Karakter, som man ofte har sagt. Hottentotkvinderne have visse Ejendommeligheder, der ere mere udprægede, end de findes hos nogen anden Race, men om disse Karakterer veed man, at de ikke findes konstante. De forskjellige amerikanske Racer variere betydeligt i Farve og Haarrigdom; og de afrikanske Negere variere ogsaa til en vis Grad i Farve og meget i Ansigts-

og Udholdenhed; det er en meget krydset Race af Portugisere og Indianere, med en Indblanding af andre Racer.

Digitized by Google

trækkenes Form. Hjerneskallens Facon varierer meget hos somme Racer[1]), og saadan forholder det sig ogsaa med hvilkensomhelst anden Karakter. Og alle Naturforskere have, ved dyrekjøbt Erfaring, lært, hvor letsindigt det er at forsøge paa at opstille Arter paa ukonstante Karakterer.

Men det vægtigste af alle Argumenter, der taler imod at behandle Menneskeracerne som forskjellige Arter, er det, at de gaa over i hinanden, uden at de i mange Tilfælde, saavidt vi kunne skjønne, ere blevne krydsede med hinanden. Mennesket er blevet studeret mere omhyggeligt end nogetsomhelst andet organisk Væsen, og dog er der den størst mulige Uenighed imellem store Avtoriteter, om hvorvidt de bør opføres som en enkelt Art eller Race, eller som to (Virey), som tre (Jacquinot), som fire (Kant), fem (Blumenbach), seks (Buffon), syv (Hunter), otte (Agassiz), elleve (Pickering), femten (Bory St. Vincent), seksten (Desmoulins), to og tyve (Morton), treds (Crawfurd), eller, som Burke[2]) vil, tre og treds. Denne Uenighed viser ikke, at Racerne ikke bør regnes for Arter, men den viser, at de gaa over i hinanden, og at det neppe er muligt at finde Karakterer, ved hvilke man bestemt kan holde dem ude fra hinanden.

Enhver Naturforsker, som har været saa uheldig at paatage sig at beskrive en Gruppe af stærkt varierende Organismer, har mødt Tilfælde (jeg taler af Erfaring), der har megen Lighed med Menneskets; og dersom han er af en forsigtig Natur, saa vil han ende med at samle alle

---

[1]) For Exempel de Indfødte i Amerika og Avstralien. Prof. Huxley siger (»Transact. Internat. Congress of Prehist. Arch.«, 1868, S. 105), at mange Sydgermaners og Sveizeres Hjernekasser ere »ligesaa korte og brede som Tartarernes« osv.

[2]) Dette Emne er udmærket drøftet i: Waitz, »Introduct. to Anthropology«, engelsk Oversættelse, 1863, S. 198—208, 227. Jeg har meddelt noget af det ovenfor anførte efter H. Tuttle's »Origin and Antiquity of Physical Man«, Boston, 1866, S. 35.

Digitized by Google

de Former, der gaa over i hinanden, til en enkelt Art; thi han vil sige til sig selv, at han ikke har nogen Ret til at give Væsner, han ikke kan holde ude fra hinanden, egne Navne. Tilfælde af dette Slags indtræffe i den Orden, hvori Mennesket har sin Plads, nemlig i visse Abe-Slægter; medens i andre Slægter, f. Ex. Cercopithecus, de fleste Arter bestemt kunne holdes ude fra hinanden. I den amerikanske Slægt Cebus regnes de forskjellige Former af nogle Naturforskere for Arter, af Andre for blot og bar Racer. Dersom der nu blev samlet en Mængde Cebus-Individer fra alle Dele af Syd-Amerika, og saa de Former, der nu synes at være specifisk forskjellige, fandtes at være forbundne ved indbyrdes lidet forskjellige Mellemformer, saa vilde de af de fleste Naturforskere blive regnede for simple Varieteter, eller Racer, og saaledes har da ogsaa Flertallet af Naturforskerne baaret sig ad med Menneskeracerne. Ikkedestomindre er der, i det Mindste i Planteriget[1]), Former, som man ikke kan undgaa at kalde for Arter, der ere forbundne med hinanden ved utallige Gradationer, uden at de have været krydsede med hinanden.

Nogle Naturforskere have for nylig brugt Betegnelsen Sub-Species (Underart), for dermed at betegne Former, som have mange af de virkelige Arters Karaktertræk, men som dog neppe fortjene en saa høj Rang. Dersom vi nu tage Hensyn til de vægtige Bevisgrunde, som der er givet ovenfor, for at hæve Menneskeracerne op til Arts-Værdigheden, og paa den anden Side lægge Mærke til de uovervindelige Vanskeligheder, Adskillelsen af dem frembyder, saa synes der at være meget, der taler for her at bruge Betingelsen Sub-Species. Men da man saa-

---

[1]) Prof. Nägeli har omhyggeligt beskrevet flere saadanne Former i sine »Botanische Mittheilungen«, II B., 1866, S. 294—369. Prof. Asa Gray har nogle lignende Bemærkninger om nogle Mellemformer, henhørende til de nordamerikanske Kurveblomstrede.

Digitized by Google

længe har brugt Betegnelsen Race, vil man maaske stadig blive ved at bruge den. Valget af Betegnelser er kun forsaavidt vigtigt, som det er i høj Grad ønskeligt, saa vidt muligt, at bruge de samme Betegnelser for de samme Forskjelsgrader. Ulykkeligvis er dette sjelden muligt, thi indenfor den samme Familie rumme de større Slægter i Almindelighed nær beslægtede Former, som kun med den yderste Vanskelighed kunne holdes ude fra hinanden, medens de mindre Slægters Former ere fuldkomment forskjellige, og dog maa de allesammen kaldes for Arter. Fremdeles ligne Arterne i en og samme stor Slægt paa ingen Maade hinanden i samme Grad, tvertimod, i de fleste Tilfælde kunne Nogle af dem ordnes i smaa Grupper rundt om andre Arter, ligesom Drabanter rundt omkring en Planet.[1])

Spørgsmaalet om, hvorvidt Menneskeslægten bestaaer af en eller flere Arter, er i de senere Aar blevet drøftet af Anthropologerne, som ere delte i de to Skoler, Monogenister og Polygenister. De, der ikke kunne gaa ind paa Evolutionstheorien, maa betragte Arterne enten som frembragte ved egne Skabelsesakter eller som Skabninger, der paa anden Maade ere uden Forbindelse med hinanden, og de maa afgjøre, hvilke Former der skal regnes for Arter ved Analogier fra andre organiske Væsner, der i Almindelighed ansees for Arter. Men det er haabløst at prøve paa at faa dette Spørgsmaal afgjort paa en fornuftig Maade, saalænge der ikke er en Definition paa Begrebet Art, der er almindelig vedtagen, og den Definition maa være saadan, at der ikke i den indgaaer noget Element, om hvilket man Ingenting kan faa at vide, som f. Ex. Skabelse. Man kunde ligesaa gjerne forsøge paa, uden at have nogen Definition, at give sig til at afgjøre, hvorvidt et vist Antal Huse bør kaldes en Landsby, en Flække

---

[1]) »Arternes Oprindelse«, S. 71.

Digitized by Google

eller en Stad. Vi have en praktisk Illustration til denne Vanskelighed i de aldrig endende Tvivlsmaal om, hvorvidt mange nærbeslægtede Pattedyr, Fugle, Insekter og Planter, der træde istedetfor hinanden i Nordamerika og Evropa, bør regnes for Arter eller for geografiske Racer. Det Samme gjælder ogsaa om Organismerne paa mange Øer, der ligge temmelig nær ved det nærmeste Fastland.

Paa den anden Side ville de Naturforskere, som kunne gaa ind paa Evolutionstheorien — og det er nu Flertallet af de Fremragende — ikke have nogen Tvivl om, at Menneskeracerne nedstamme fra et enkelt oprindeligt Hold; enten de saa mene eller ikke mene, at det er passende at betegne dem som forskjellige Arter, for herved at udtrykke, hvilket Beløb af Forskjel der er imellem dem[1]). Spørgsmaalet om, hvorvidt de forskjellige Husdyrracer nedstamme fra en eller fra flere Arter er noget Andet. Omendskjøndt alle saadanne Racer, ligesom ogsaa de vilde Arter indenfor samme Slægt, utvivlsomt alle nedstamme fra det samme oprindelige Hold, er det dog et passende Diskussionsemne, hvorvidt f. Ex. Hushunde-Racer have erhvervet de Forskjelligheder, de nu have, siden en eller anden Art først blev tæmmet og opdrættet af Mennesket, eller hvorvidt nogle af deres Karakterer ere nedarvede fra forskjellige Arter, der allerede vare modificerede som vilde. Overfor Mennesket kan der ikke opstaa noget saadant Spørgsmaal, thi han kan ikke siges at være blevet gjort til Husdyr til nogen bestemt Tid.

Dengang da Menneskeracerne i en yderst langt tilbageliggende Tid adskilte sig fra deres fælles Stamform, ville de kun have afveget lidt fra hinanden indbyrdes og have været faa i Antal. Som en Følge deraf vilde de, saavidt deres Særmærker angaaer, have havt mindre Ret til at fordre Rang som forskjellige Arter, end de nulevende

[1]) Jevnfør i saa Henseende Prof. Huxley i »Fortnightly Review«, 1865, S. 275.

Digitized by Google

saakaldte Racer. Alligevel vilde saadanne tidlige Racer maaske af visse Naturforskere være blevne regnede for bestemte Arter, saa vilkaarlig er Betegnelsen, dersom deres Forskjelligheder, omendskjøndt yderst smaa, havde været mere konstante end nu og ikke havde gaaet over i hinanden.

Det er imidlertid muligt, omendskjøndt langtfra sandsynligt, at Menneskets tidlige Stamformer i Begyndelsen kunne have divergeret meget fra hinanden, indtil de blev hinanden endnu mere ulige, end de nulevende Racer ere, men at der saa senere ovenpaa denne Karakterdivergens var kommet en Karakterkonvergens, hvad Vogt[1]) har antaget. Naar Mennesket, med det samme Maal for Øje, udvælger Afkommet af to forskjellige Arter, saa frembringer han undertiden, hvad det almindelige Udseende angaaer, et betydeligt Beløb af Konvergens. Dette er, som v. Nathusius[2]) har viist, Tilfældet med de forbedrede Svineracer, der stamme fra to forskjellige Arter, og det samme gjælder, men noget mindre udpræget, om de forbedrede Kvægracer. En stor Anatom, Gratiolet, hævder, at de menneskelignende Aber ikke danne nogen naturlig Undergruppe, men at Orang-Utangen er en meget udviklet Gibbon eller Semnopithecus, Chimpanzeen en meget udviklet Macacus, og Gorillaen en meget udviklet Mandril. Gaaer man ind paa denne Antagelse, der næsten udelukkende støtter sig paa Karakterer, hentede fra Hjernen, saa vilde vi have et Tilfælde af Konvergens, i det Mindste for de ydre Karakterers Vedkommende, thi de menneskelignende Aber ligne ganske vist i mange Punkter hinanden mere, end de ligne andre Aber. Alle Analogi-Ligheder,

---

[1]) »Vorlesungen über den Menschen«, 1865.

[2]) »Die Racen des Schweines«, 1860, S. 46. »Vorstudien für Geschichte osv., Schweineschädel«, 1864, S. 104. Hvad Kvæg angaaer, se Hr. de Quatrefages: »Unité de l'Espèce Humaine«, 1861, S. 119.

Digitized by Google

f. Ex. Hvalens Lighed med en Fisk, kunne i Virkeligheden siges at være Tilfælde af Konvergens; men denne Betegnelse er aldrig blevet anvendt paa overfladiske og adaptive Ligheder. Det vilde i de fleste Tilfælde være temmelig dristigt hos Væsner, som engang havde været vidt forskjellige, at kalde stor Lighed i mange Bygningspunkter for Konvergens. En Krystals Form bestemmes ene og alene ved moleculære Kræfter, og der er ikke noget forbavsende i, at forskjellige Substantser undertiden antage samme Form, men hos organiske Væsner maa vi vel huske paa, at Formen af hver enkelt afhænger af en Utallighed af indviklede Forhold, nemlig af de Varieringer, der ere fremkomne, som igjen skyldes Aarsager, der ere alt for indviklede til at kunne udfindes, — af de Varieringers Natur, som ere blevne bevarede, og dette er igjen afhængig af de omgivende fysiske Betingelser og i en endnu højere Grad af de forhaandenværende Organismer, med hvilke den maa rivalisere — og endelig af Nedarving (der i og for sig er et fluktuerende Element) fra utallige Forfædre, der allesammen havde faaet deres Former bestemte ved lignende indviklede Forhold. Det synes i højeste Grad utroligt, at to Organismer, dersom de ere udpræget forskjellige, senere hen skulde kunne konvergere saa nøje, at de vare nær ved at blive identiske i hele deres Organisation. I det Tilfælde af Konvergens, vi ovenfor have henty dettil, nemlig Svineracernes, skal man endnu, ifølge v. Nathusius, paa visse Ben i deres Kranier tydelig kunne se, at de nedstamme fra to oprindelige Hold. Dersom Menneskeracerne, saaledes som nogle Naturforskere antage, nedstammede fra to eller flere bestemt adskilte Arter, som havde afveget ligesaameget eller næsten ligesaameget fra hinanden, som Orang-Utangen og Gorillaen, saa kan det neppe betvivles, at udprægede Forskjelligheder i visse Bens Bygning endnu maatte kunne findes hos Mennesket i hans nuværende Tilstand.

Digitized by Google

Omendskjøndt de nulevende Menneskeracer ere forskjellige i mange Henseender, f. Ex. hvad angaaer Farve, Haar, Hjerneskallens Form, Legemets Forhold osv., saa finder man dog, dersom man tager hele deres Organisation med i Betragtning, at de ligne hinanden nøje i en Mangfoldighed af Punkter. Mange af disse Punkter ere af en saa uvæsenlig eller besynderlig Natur, at det er yderst usandsynligt, at de skulde være blevne erhvervede hver for sig af oprindelig forskjellige Arter eller Racer. Det samme gjælder med lige eller større Styrke om de talrige Punkter, i hvilke der er aandelig Lighed mellem de mest forskjellige Menneskeracer. Amerikas Indfødte, Negerne og Evropæerne ere saa afvigende fra hinanden i sjælelig Henseende, som hvilkesomhelst tre Racer, der nævnes kan, og dog blev jeg stadig, dengang jeg ombord paa Beagle levede sammen med Ildlændere, slaaet af de mange smaa Karaktertræk, der viste, hvor ens deres og vor Sindsbeskaffenhed var; og saaledes var det ogsaa med en fuldblods Neger, med hvem jeg engang hændelsesvis var nøje bekjendt.

Den, som omhyggelig vil læse Hr. Tylor's og Hr. J. Lubbock's interessante Værker [1]), kan neppe undlade at faa et dybt Indtryk af den store Lighed, der er imellem Mænd af alle Racer baade i Smag, Disposition og Vaner. Dette viser sig i den Fornøjelse, de alle have af at dandse, af at høre barbarisk Musik, af at spille Komedie, af at male, tatovere og paa anden Maade dekorere sig selv — fremdeles i det, at de indbyrdes kunne forstaa et Tegnsprog — og, hvad jeg i en senere Afhandling skal kunne vise, i at de have de samme Ansigtsudtryk og bruge de samme uartikulerede Skrig, naar de paavirkes af forskjellige Følelser. Denne Lighed, eller snarere Identitet, er slaaende, naar man stiller den lige over for de forskjellige Indtryk, som

---

[1]) Tylor's »Early History of Mankind«, 1865; angaaende Gebærde-Sproget se S. 54. Lubbock's »Prehistoric Times«, 2 Edit., 1869.

Digitized by Google

kunne iagttages ved forskjellige Abearter. Der er tilstrækkelig Bevis for, at den Kunst at skyde med Bue og Pile ikke er arvet fra en for alle Mennesker fælles Stamform, og dog ere de Stenpilespidser, der bringes hjem fra de fjerneste Egne af Verden og som ere tildannede i de fjerneste Perioder næsten, som Nilsson har viist[1]), identiske; og denne Kjendsgjerning kan kun forklares ved, at de forskjellige Racer have havt den samme Opfindsomhed eller de samme Sjæleevner. Den samme Iagttagelse har Arkæologerne[2]) gjort angaaende visse næsten overalt hyppigst forekommende Ornamenter, f. Ex. Zigzag-Linier osv., og angaaende forskjellige simple Forestillinger og Skikke, f. Ex. det at begrave de Døde under megalitiske Bygninger. Jeg erindrer, at jeg i Syd-Amerika[3]) har lagt Mærke til, at Mennesket der, som i saa mange andre Dele af Verden, i Almindelighed har valgt mægtige høje Tinder til at bygge Stenhobe paa, enten til Erindring om en eller anden mærkværdig Begivenhed, eller ogsaa til at begrave deres Døde under.

Naar nu en Naturforsker finder, at der er nøje Overensstemmelse i talrige Smaating vedrørende Vaner, Smag Disposition hos to eller flere Husdyr-Racer eller mellem nærbeslægtede vilde Former, saa bruger han denne Omstændighed som Bevis for, at de alle nedstamme fra en fælles Stamform, der havde alle disse Træk; og som en Følge deraf sætter han dem alle under samme Arts-Navn. Dette samme Bevis kunde med megen Styrke anvendes paa Menneskeracerne.

Da det er usandsynligt, at de talrige og uvæsenlige Lighedspunkter, der findes mellem de forskjellige Menne-

---

[1]) »Skandinaviska Nordens Urinvånare«, 1838—64. Engelsk Oversættelse ved Hr. J. Lubbock, 1868, S. 104.

[2]) Hodder M. Westropp: »On Cromlechs« osv., »Journal of Ethnological Soc.«, meddelt i »Scientific Opinion«, 2 Juni, 1869, S. 3.

[3]) »Journal of Researches: Voyage of the »Beagle«,« S. 46.

Digitized by Google

skeracer i Legemsbygning og Sjæleevner (jeg hentyder ikke her til eens Skikke), alle skulde være blevne erhvervede hver for sig, saa maa de være nedarvede fra Forfædre, for hvem disse Ting vare karakteristiske. Vi faa saaledes nogen Indsigt i Menneskets Tilstand i hin tidlige Tid, før han Trin for Trin havde udbredt sig over Jordens Overflade. Menneskets Udbredelse til Egne, der vare vidt adskildte fra hinanden ved Havet, skete uden tvivl, før der var blevet noget anseeligt Beløb af Karakterdivergens hos de forskjellige Racer; thi ellers maatte vi undertiden møde den samme Race paa forskjellige Kontinenter, og dette er aldrig Tilfældet. Hr. J. Lubbock specificerer, efter at have sammenlignet alle de Kunster, de Vilde nu udøve i alle Dele af Verden, dem, som Mennesket ikke kunde have kjendt, dengang han først udvandrede fra sin Fødestavn; thi dersom de engang vare lærte, vilde de aldrig være blevne glemte [1]). Han viser saaledes, at »Spydet, som kun er en Udvikling af Knivsbladet, og Køllen, som kun er en lang Hammer, ere de eneste Ting, der bliver tilbage«. Han indrømmer imidlertid, at den Kunst at gjøre Ild paa sandsynligvis allerede var bleven opdaget, thi Ilden er fælles for alle de nulevende Racer og kjendes af Evropas gamle Hulebeboere. Maaske den Kunst at lave raa Kanoer eller Flaader ligeledes var kjendt; men, da Mennesket existerede i en fjern Tid, da Landet paa mange Steder havde et ganske andet Niveau, end det nu har, vilde han uden Kanoernes Hjælp have været istand til at komme vidt omkring. Hr. J. Lubbock bemærker fremdeles, hvor usandsynligt det er, at vore tidligste Forfædre kunde have »talt til et saa højt Tal som Ti i Betragtning af, at der er mange af de Racer, der nu leve, der ikke kunne komme fire forbi«. Alligevel kunde paa denne tidlige Tid Menneskets intellektuelle og sociale Evner neppe have været synderligt ringere, end de

---

[1]) »Prehistoric Times«, 1869, S. 574.

Digitized by Google

nulevende laveste Vildes; thi ellers kunde Mennesket ikke have været saa overordenlig heldig i Kampen for Tilværelsen, som hans tidlige og store Udbredelse viser, at han var.

Paa Grund af Grundforskjellighederne mellem visse Sprog have nogle Filologer ment, at dengang da Mennesket først blev vidt udbredt, hørte han ikke til de talende Dyr; men man kunde jo godt antage, at Sprog, langt mindre fuldkomne end noget, der nu tales, kunde være blevne brugte ved Siden af Fagter og dog ikke have efterladt sig noget Spor i de næste og mere udviklede Tungemaal. Det synes tvivlsomt, at Menneskets Forstandsevner, uden Hjælp af et Sprog, hvor ufuldkomment det end saa maatte være, kunde have faaet en saa høj Udvikling, som Menneskets herskende Stilling i de tidligere Tider forudsætter.

Om Fortidens Menneske, dengang han kunde udøve meget faa Færdigheder af det raaeste Slags, og dengang hans Taleevne var yderst ufuldkommen, vilde have fortjent at blive kaldt Menneske, det maa jo afhænge af den Definition, man vil bruge. I en Række af Former, der umærkeligt forbinde en eller anden abelignende Skabning med Mennesket i dets nuværende Tilstand, vilde det være umuligt at sige paa noget bestemt Punkt, naar Begrebet »Menneske« bør bruges. Men dette har ogsaa meget lidt at sige. Fremdeles er det næsten ligegyldigt, om de saakaldte Menneskeracer beholde denne Betegnelse eller kaldes for Arter eller Underarter; men den sidste Betegnelse synes at være den mest passende. Endelig kunne vi da slutte os til, at naar Evolutionstheorien bliver den almindelig antagne, hvad der sikkert ikke vil vare længe, saa vil Striden mellem Monogenister og Polygenister dø en stille og ubemærket Død.

Der er et andet Spørgsmaal, som vi ikke bør lade gaa upaaagtet hen, det nemlig, om, som det undertiden antages, hver Underart eller Menneskerace er blevet frem-

Digitized by Google

bragt af et enkelt Par. Hos vore Husdyr kan man let frembringe en ny Race ved et enkelt Par, der har en eller anden ny Karakter, ja man behøver blot et enkelt Individ, der er saaledes karakteriseret, naar man kun med Omsigt parrer det varierende Afkom; men de fleste af vore Racer ere blevne dannede, ikke med Hensigt ved Hjælp af et udvalgt Par, men ubevidst ved at bevare mange Individer, der have varieret, om end aldrig saa lidt, paa en eller anden nyttig eller ønskelig Maade. Dersom man i et Land stadig foretrak de stærkere og tungere Heste og i et andet Land de lettere og hurtigere Heste, saa kunne vi være overbeviste om, at der i Tidernes Løb vilde blive frembragt to forskjellige Under-Racer, uden at visse Par eller Individer vare blevne adskilte og brugte som Stamformer til nogen af Landenes Racer. Mange Racer ere blevne dannede saaledes, og denne deres Dannelsesmaade er ganske analog med de vilde Arters. Vi vide ogsaa, at de Heste, som ere blevne bragte til Falklandsøerne i Løbet af flere paa hinanden følgende Generationer, ere blevne mindre og svagere, medens de, der ere blevne forvildede paa Pampas, have faaet større og grovere Hoveder; og saadanne Forandringer skyldes aabenbart ikke noget enkelt Par, men den Omstændighed, at alle Individer have været de samme Betingelser underkastede, hjulpet af Tilbageslagsprincipet (Attavisme). De nye Under-Racer nedstamme i intet af disse Tilfælde fra et enkelt Par, men fra mange Individer, som have varieret i forskjellig Grad, men paa den samme almindelige Maade, og vi kunne slutte os til, at Menneskeracerne ere blevne frembragte paa samme Maade, idet Modifikationerne enten have været det direkte Resultat af, at Individerne have været udsatte for forskjellige Betingelser, eller det indirekte Resultat af en eller anden Udvælgelsesmaade. Men dette sidste Emne skulle vi snart komme tilbage til.

Digitized by Google

høj Grad ødelæggende, og det synes, som om en ny Sygdom hos enhver Nation foraaarsager megen Dødelighed, indtil de, som ere mest modtagelige for dens ødelæggende Indflydelse, lidt efter lidt ere udryddede [1]); og saaledes kan det ogsaa være, at det forholder sig med de spirituøse Drikkes skadelige Indvirkning og med saamange Vildes overordenlig stærke Smag for dem. Det synes endvidere, mystisk som det er, som om forskjellige Folkeslags første Møde fremavler Sygdomme [2]). Hr. Sproat, som paa Vancouver-Øen særlig beskjæftigede sig med Spørgsmaalet om Uddøen, troer, at forandrede Livsvaner, som stedse følge Evropæernes Ankomst, medfører megen Sygelighed. Han lægger ogsaa stor Vægt paa en saa ubetydelig Omstændighed som den, at de Indfødte blive »forvildede og dumme ved det nye Liv omkring dem; de Grunde, de tidligere havde for at anstrenge sig, forsvinde, og der kommer ingen nye i deres Sted [3])«.

Der, hvor Nationer komme til at rivalisere med hinanden, synes Sejren at være meget stærk betinget af det Civilisations-Trin, paa hvilket Nationen staaer. For nogle faa Aarhundreder siden frygtede Evropa østlige Barbarers Indfald, nu vilde enhver saadan Frygt være latterlig. Det er en endnu mærkeligere Omstændighed, siger Hr. Bagehot, at de Vilde tidligere ikke svandt som Dug for Solen for de klassiske Nationer, hvad de nu gjøre for de moderne civiliserede Nationer; ifald de havde gjort det, vilde de gamle Moralister have grundet derover, men der er ikke hos nogen Skribent fra den Periode nogensomhelst Klage over Barbarernes Uddøen [4]).

---

[1]) Se Bemærkninger herom i Hr. H. Holland's »Medical Notes and Reflections«, 1839, S. 390.

[2]) Jeg har samlet (»Journal of Researches, voyage of the »Beagle«,« S. 435) endel Exempler herpaa. Jevnfør ogsaa Gerland, ibid. S. 8. Poeppig omtaler »Civilisationens Aande som giftig for de Vilde«.

[3]) Sproat: »Scenes and Studies of Savage Life«, 1868. S. 284.

[4]) Bagehot: »Physics and Politics«, »Fortnightly Review«, 1 April, 1868, S. 455.

Digitized by Google

Omendskjøndt Menneskeracernes gradvise Aftagen og endelige Uddøen er et dunkelt Problem, saa kunne vi dog se, at det skyldes mange Aarsager, der ere forskjellige paa de forskjellige Steder og til de forskjellige Tider. Det er det samme vanskelige Problem, som det, de højere Dyrs Uddøen frembyder — f. Ex. den fossile Hest, som forsvandt fra Syd-Amerika og i hvis Sted i det samme Strøg snart efter de spanske Hestes utallige Hjorder kom. Ny-Zeelænderen synes at være vidende om Parallelisme, thi han sammenligner sin fremtidige Skjæbne med den indfødte Rottes, og denne er næsten udryddet af den evropæiske Rotte. Omendskjøndt Vanskeligheden er stor for vor Indbildningskraft og i Virkeligheden stor, dersom vi ville have Vished om de virkelige Aarsager, saa burde den dog ikke være det for vor Fornuft, naar vi blot stadig betænke, at hver enkelt Arts og hver enkelt Races Forøgelse stadig hindres af forskjellige Ting; saa at dersom der lægges nogen ny Hindring eller Ødelæggelsesaarsag til, om den saa end er aldrig saa ringe, saa vil Racen ganske sikkert aftage i Antal, og da det overalt er blevet iagttaget, at de Vilde ere meget imod hvilkesomhelst Forandringer i deres Levevis, selv om det var Forandringer, der kunde danne en Modvægt mod skadelige Hindringer, saa vil Individantallets Aftagen senere eller tidligere føre dem Udryddelsen imøde; og Katastrofen vil i de fleste Tilfælde hastigt hidføres ved voksende og sejrende Stammers Indfald.

Om Dannelsen af de forskjellige Menneskeracer. — Det maa forudsættes, at, naar vi finde den samme Race, om den end er opløst i forskjellige Stammer, udbredt over en stor Strækning, som f. Ex. over Amerika, saa maa den Lighed, der er i Hovedtrækkene, tilskrives Nedstamning fra et fælles Hold. I nogle Tilfælde har Krydsning mellem Racer, der i Forvejen vare forskjellige, ført til Dannelsen af nye Racer. Den mærkelige Omstændighed, at Evropæere og Hinduer, der jo begge høre

Digitized by Google

til den ariske Stamme og tale et Sprog, der i sin Oprindelighed er det samme, ere vidt forskjellige fra hinanden i Udseende, medens der kun er ringe Forskjel paa Evropæere og Jøder, som høre til den semitiske Stamme og hvis Sprog er et ganske andet, har Broca[1]) søgt at forklare ved, at den ariske Stammes Grene, idet de have udbredt sig saa vidt omkring, ere blevne stærkt krydsede med forskjellige indfødte Stammer. Naar to nærstaaende Racer krydses, resulterer der heraf en forskjelligartet Blanding; saaledes siger Hr. Hunter i sin Beskrivelse af Santalifolkene eller de indiske Bjergstammer, at der kan findes Hundreder af umærkelige Gradationer »lige fra Bjergenes sorte, undersætsige Stammer til den høje olivenfarvede Brahman, med den forstandige Pande, det rolige Blik og det lange, smalle Hoved«; og det er nødvendigt ved Domstolene at spørge Vidnerne om de høre til Santalifolkene eller til Hinduerne[2]). Hvorvidt et af forskjelligartede Elementer sammensat Folk, som f. Ex. Beboerne paa nogle af Sydhavsøerne, der er dannet ved Krydsning af to forskjellige Racer og som have faa eller ingen Individer, hvis Blod er ganske rent, nogensinde vil blive ensartet, derom har man ingen direkte Erfaring, men da det er ganske afgjort, at et krydset Hold Husdyr i Løbet af nogle faa Generationer kan faa faste og bestemte Karakterer og ensformet Udseende ved en omhyggelig Udvælgelse[3]), saa kunne vi deraf drage den Slutning, at en igjennem mange Generationer fortsat Krydsning mellem Individer af en blandet ensartet Race vilde gjøre samme Nytte som Udvælgelsen og undertrykke enhver Tendens til Attavisme, saa at en krydset Race tilsidst vilde blive ensartet, om-

---

1) »On Anthropology«, Oversættelse, »Anthropolog. Review«, Jan. 1868, S. 38.

2) »The Annals of Rural Bengal«, 1868, S. 134.

3) »The Variation of Animals and Plants under Domestication«, Vol. II, S. 95.

Digitized by Google

endskjøndt den ikke kom til at faa en ligelig Blanding af Stamracernes Karakterer.

Af alle Menneskeracernes Forskjelligheder er Hudfarven den mest iøjnefaldende og den mest udprægede. Forskjel i saa Henseende antoges tidligere at kunne forklares ved et længere Ophold i forskjellige Klimater; men først Pallas viste, at denne Antagelse var uholdbar og nu følges han heri af næsten alle Anthropologer[1]). Antagelsen er særlig bleven forkastet af den Grund, at de forskjelligfarvede Racers Udbredelse — og de fleste af disse Racer have længe beboet deres nuværende Opholdssted — ikke falder sammen med tilsvarende Klimatforskjelligheder. Fremdeles maa der ogsaa lægges Vægt paa saadanne Tilfælde, som det, at de hollandske Familier, efter hvad der fortælles af en udmærket Hjemmelsmand[2]), ikke have undergaaet den mindste Farveforandring, efterat de nu i trehundrede Aar have boet i Sydafrika. Det ensartede Udseende, Zigeunerne og Jøderne have i de forskjellige Dele af Verden, — omendskjøndt de Sidstes Ensartethed er blevet noget overdrevet[3]) — er ligeledes et Bevis herfor. Man har antaget, at en meget fugtig eller meget tør Atmosphære skulde have mere Indflydelse paa Hudfarven end blot og bar Hede; men da D'Orbigny i Sydamerika og Livingstone i Afrika ere komne til diametralt modsatte Resultater angaaende Fugtighed og Tørhed, saa maa enhver Afgjørelse i saa Henseende ansees for meget tvivlsom[4]).

---

[1]) Pallas i »Act. Acad. St. Petersburgh«, 1780, Part II, S. 69. Rudolphi følger ham i sine »Beiträge zur Anthropologie«, 1812. En udmærket sammentrængt Fremstilling af Forholdet er meddelt af Godron: »De l'Espèce«, 1859, Vol. II, S. 246, osv.

[2]) Jfr. Andrew Smith, citeret hos Knox: »Races of Man«, 1850, S. 473.

[3]) Jfr. i saa Henseende de Quatrefages i »Revue des Cours Scientifiques«, 17 Oct. 1868, S. 731.

[4]) Livingstone's »Travels ane Researches in S. Africa«, 1857, S. 338, 329. D'Orbigny efter Citat of Godron: de l'Espèce, Vol. II, S. 266.

Digitized by Google

Forskjellige Kjendsgjerninger, som jeg andetsteds har meddelt, vise, at Hudens og Haarets Farve undertiden paa en forbavsende Maade staaer i Korrelation til en fuldstændig Uimodtagelighed for visse Plantegiftes Indvirkning og visse Snyltedyrs Angreb. Det er derfor faldet mig ind, at Negre og andre mørke Racer kunde have faaet deres mørke Farve derved, at de mørkere Individer gjennem en lang Række af Generationer ikke bleve angrebne af deres Fødelands dødbringende Miasmer.

Senere fandt jeg, at Dr. Wells[1]) for længe siden havde tænkt sig det Samme. At Negre og selv Mulatter ere næsten fuldstændig fri for den gule Feber, der anretter saa store Ødelæggelser i det tropiske Amerika, har man længe vidst[2]). De slippe ligeledes for det Meste for de farlige Andendags-Febre, som rase paa i det Mindste 2600 Mile af Afrikas Kyster og som aarlig foraarsage den ene Femtedel af de hvide Kolonisters Død og faaer en anden Femtedel til at vende hjem med undergravet Helbred[3]). Denne Negrenes Uangribelighed synes tildels at være noget Medfødt, der betinges af en vis ubekjendt Ejendommelighed ved deres Konstitution, tildels at være et Resultat af Aklimatisation. Pouchet[4]) anfører, at de Negerregimenter der bleve laante til den mexikanske Krig af Vicekongen af Ægypten og som vare blevne udskrevne i Nærheden af Sudan, stode sig næsten ligesaagodt for

---

[1]) Jevnfør en Afhandling, forelagt the Royal Soc. i 1813 og offenliggjort i hans »Essays« 1818. Jeg har givet en Fremstilling af Dr. Wells' Anskuelser i den historiske Oversigt i min »Arternes Oprindelse«, S. IV. Forskjellige Tilfælde af Farvers Korrelation til Ejendommeligheder ved Konstitutionen ere meddelte i min »Variation of Animals and Plants under Domestication«, Vol. II, S. 227, 335.

[2]) Se f. Ex. Nott og Gliddon: »Types of Mankind«, S. 68.

[3]) Major Tulloch i en Afhandling, forelagt Statistical Society 20 April 1840 og offenliggjort i »Athenæum«, 1840, S. 353.

[4]) »De la Pluralité des Races Humaines«, 1864. (Engelsk Overs., S. 60.)

den gule Feber, som de Negre, der oprindelig vare indførte fra forskjellige Dele af Afrika og vare vante til Vestindiens Klima. At Aklimatisationen har Noget at sige, seer man af de mange Exempler paa, at Negre, der i længere Tid have boet i et koldt Klima, til en vis Grad ere blevne tilbøjelige til at blive angrebne af tropiske Febre[1]). Paa de hvide Racer har det Klimas Beskaffenhed, under hvilket de længe have levet, ligeledes nogen Indflydelse; thi under den frygtelige gule Feber-Epidemi i Demerara i Aaret 1837 fandt Dr. Blair, at de Indvandredes Dødelighed stod i Forhold til deres oprindelige Hjemlands Bredegrad. Negrenes Uangribelighed forudsætter, forsaavidt som den er et Resultat af Aklimatisation, at de maa have levet i de varme Strøg i utrolig lang Tid; thi de Indfødte i det tropiske Amerika, som have levet der i umindelige Tider, ere endnu ikke fri for den gule Feber; og Hr. B. Tristram siger, at der er Egne i Nordafrika, som de indfødte Beboere paa en vis Tid af Aaret maa forlade, medens Negrene kunne blive der uden Risiko.

At Negerens Uangribelighed til en vis Grad staaer i Korrelation til Hudfarven er en blot og bar Gisning, det kan jo ogsaa være, at den staaer i Korrelation til en vis Beskaffenhed ved hans Blod, Nervesystem eller andre Væv. Alligevel synes Gisningen mig ikke at have saa ringe Sandsynlighed for sig, naar man tager de ovenfor omtalte Kjendsgjerninger med i Betragtning og naar man erindrer, at der aabenbart er nogen Forbindelse mellem Ansigtsfarven og Anlæg til Svindsot. Derfor har man, men kun med ringe Held[2]), bestræbt sig for at faa Vished om,

---

[1]) Quatrefages: »Unité de l'Epèce Humaine«, 1861, S. 205. Waitz: »Introduct. to Anthropology«, Oversættelse, Vol. 1, 1863, S. 124. Livingstone anfører analoge Tilfælde i sine »Travels«.

[2]) I Foraaret 1862 fik jeg af Generaldirektoratet for Armeens medicinske Departement Tilladelse til at tilstille Lægerne ved de forskjellige udenlands stationerede Regimenter en Blanket, der ledsagedes

hvorvidt Antagelsen holdt Stik. Afdøde Dr. Daniell, som havde opholdt sig længe paa Afrikas Vestkyst, sagde mig, at han ikke troede paa noget saadant Forhold. Han var selv usædvanlig blond og havde taalt Klimaet forunderlig godt. Da han som Dreng første Gang kom dertil, havde en gammel erfaren Negerhøvding af hans Udseende spaaet, at dette vilde blive Tilfældet. Dr. Nicholson fra Antigua skrev, efter at han havde beskæftiget sig med dette Spørgsmaal, at det ikke for ham saa ud som, at mørkhudede Evropæere vare sikkrere for den gule Feber end de, hvis Hudfarve var lys. Hr. J. M. Harris benægter paa det

---

af de nedenforstaaende Bemærkninger, men jeg har ikke faaet noget Svar.

»Da der forefindes Meddelelser om, at man i flere Tilfælde har fundet, at der hos vore Husdyr er et tydeligt Forhold mellem Overhudsdannelsernes Farve og Konstitutionen; og da det er afgjort, at der til en vis Grad bestaaer et Forhold mellem Menneskeracernes Farve og det Klima, hvorunder Racerne leve, saa synes det at maatte have Interesse at faa følgende Spørgsmaal afgjorte, nemlig, om der hos Evropæerne er noget Forhold mellem deres Haarfarve og deres Modtagelighed for de tropiske Landes Sygdomme. Dersom de forskjellige Regimenters Læger vilde være saa gode, for at man kunde faa et Holdepunkt for fremtidige Sammenligninger, først at sammentælle, hvormange af Korpset, der have mørkt og lystfarvet Haar, og hvormange Haar, der har intermediær eller tvivlsom Farve; og dersom der ligeledes blev holdt Bog over alle dem, der led af Malaria og Gul-Feber eller af Blodgang, saa vilde det snart, naar man havde Liste over nogle Tusinde Tilfælde, vise sig, om der er noget Forhold mellem Haarfarven og konstitutionel Modtagelighed for tropiske Sygdomme. Maaske det vilde vise sig, at der ikke var noget saadant Forhold, men ogsaa det vilde det have Interesse at vide. Ifald man erholdt et positivt Resultat, vilde det have nogen praktisk Betydning, naar man skulde vælge Mandskab til at gjøre Tjeneste et bestemt Sted. Theoretisk vilde Resultatet have meget stor Interesse, idet det vilde angive en Maade, hvorpaa en Menneskerace, der fra umindelige Tider af havde levet under et usundt tropisk Klima, kunde være bleven mørkfarvet; nemlig derved, at de mørkhaarede og mørkfarvede Individer havde holdt sig bedst gjennem en lang Rækkefølge af Generationer

Digitized by Google

Bestemteste [1]), at Evropæere med mørkt Haar skulde kunne taale et varmt Klima bedre end Andre; tvertimod, Erfaringen havde lært ham, da han skulde udvælge Mænd til at gjøre Tjeneste paa Afrikas Kyster at tage dem, der vare hvidhaarede. Saavidt disse faa Angivelser række, synes altsaa den Hypothese at være temmelig ubegrundet, som er antaget af forskjellige Forfattere, nemlig, at de sorte Racers Farve skulde være opstaaet derved, at efterhaanden flere og flere af de mørkeste Individer blive i Live i saadanne Lande, hvor der herskede feberforvoldende Miasmer.

Omendskjøndt vi ikke paa vor Videns nuværende Standpunkt kunne forklare de udprægede Farveforskjelligheder, Menneskeracerne frembyde, hverken ved Korrelation til Ejendommeligheder ved Konstitutionen eller ved Klimaets direkte Indvirkning, saa maa vi dog ikke ganske overse det sidste, da der er god Grund til at tro, at der herved frembringes nogen arvelig Virkning. [2])

Vi have i det tredie Kapitel seet, at Livsbetingelserne, f. Ex. rigelig Næring og almindelig Bekvemmelighed, paa en direkte Maade paavirker Legemsbygningens Udvikling, idet Virkningerne nedarves. Ved Klimatets og de forandrede Livsbetingelsers forenede Indvirkning undergaa — det er almindelig antaget — Kolonisterne i de forenede Stater en lille, men overordenlig hurtig Forandring i deres Udseende. Fremdeles har man en betydelig Mængde Be-

---

[1]) »Anthropological Review«. Jan. 1866, S 21.

[2]) Se f Ex. Quatrefages (»Revue des Cours Scientifiques«, 10 Oct. 1868, S. 724) om Virkningerne af et Ophold i Abyssinien og Arabien og andre analoge Forhold. Dr. Rolle (»Der Mensch, seine Abstammung« osv., 1865, S. 99) siger, med Khanikof som Hjemmelsmand, at Flertallet af de tydske Familier, der have sat sig ned i Georgia, i Løbet af to Generationer have faaet mørkt Haar og mørke Øjne. Hr. D Forbes meddeler mig, at Quichuanerne i Andes-Bjergene variere meget i Farve efter Beliggenheden af de Dale, de bebo.

Digitized by Google

viser paa, at Sydstaternes Husslaver i tredie Generation ere tydeligt forskjellige fra Markslaverne i Udseende[1]).

Dersom vi imidlertid give os til at betragte Menneskeracerne i Forhold til deres Udbredelse paa Jordkloden, saa ville vi se, at deres karakteristiske Forskjelligheder ikke kunne forklares ved forskjellige Livsbetingelsers direkte Indvirken, selv om de saa have været udsatte for dem i en uhyre lang Tidsperiode. Eskimoerne leve udelukkende af dyrisk Næring, de ere klædte i tykt Skind og ere udsatte for stærk Kulde og et langvarrigt Mørke, og dog afvige de ikke i nogen meget betydelig Grad fra Beboerne af Syd-China, som ene og alene leve af Planteføde, gaa nøgne og ere udsatte for stor Hede og stærkt Lys. De nøgne Ildlændere leve af deres golde Kysters Havorganismer; Brasiliens Botokuder vanke om i de hede Skove i det Indre af Landet og leve navnlig af Planteføde, og dog ligne disse Stammer hinanden saa nøje, at der var Brasilianere, der antog Ildlændere ombord paa «Beagle» for Botokuder. Endvidere ere Botokuderne, ligesom det tropiske Amerikas andre Indbyggere, aldeles forskjellige fra de Negre, der leve paa Atlanterhavets ligeoverfor liggende Kyster, og som ere udsatte for næsten det samme Klima og have næsten de samme Levevaner.

Ligesaalidt kunne Forskjellighederne mellem Menneskeracerne forklares ved de arvelige Virkninger af forøget eller formindsket Brug af visse Dele, det skulde da være i nogle enkelte, aldeles ubetydelige Tilfælde. Mennesker, som Dag ud og Dag ind opholde sig i deres Kanoer, kunne faa noget kortere Ben, de, som leve i højtliggende Egne, faa større Brystkasser, og de, som stadig gjøre stærkt Brug af visse Sandseredskaber, faa de Hulheder, hvori de paagjældende Organer rummes, noget forstørrede og som en Følge deraf deres Ansigtstræk en Smule modificerede. Hos

[1]) Harlan: «Medical Researches», S. 532. Quatrefages («Unité de l'Espèce Humaine», 1861, S. 128) har samlet mange Beviser herpaa.

Digitized by Google

de civiliserede Nationer har Kjæbernes Reduktion i Størrelse paa Grund af formindsket Brug, den stadige Sammentrækken af visse Muskler, der tjene til at udtrykke visse Sindsbevægelser, og Hjernens forøgede Størrelse paa Grund af større aandelig Virksomhed, Alt tilsammentaget, gjort dem temmelig forskjellige fra de Vilde hvad Udseendet i Almindelighed angaaer[1]). Det er ogsaa muligt, at en Forøgelse af Kroppens Størrelse, uden nogen tilsvarende Forøgelse af Hjernens Størrelse, kan have givet nogle Racer (i Analogi med de tidligere fra Kaninerne hentede Exempler) en forlænget Hjernekasse af den dolichocephale Type.

Endelig vil det saa lidet forstaaede Korrelations-Princip næsten med Vished være kommen til at virke, f. Ex. hvor der har været stærk Muskeludvikling paa stærkt fremstaaende Øjenbuer. Det er ikke usandsynligt, at Haarets Beskaffenhed, som veksler meget hos de forskjellige Racer, kan staa i et vist Slags Korrelation til Hudens Bygning; thi Hudens og Haarets Farve staa ganske vist i Korrelation til hinanden, og det samme gjør Farven og Beskaffenheden hos Mandanerne[2]). Hudens Farve og den Lugt, der er ved den, staaer ligeledes paa en eller anden Maade i Forbindelse med hinanden. Hos Faareracerne er der et vist Forhold mellem Antallet af Haar og Antallet af Udsondringsporer paa et givet Stykke af Huden[3]). Dersom vi have Lov til at drage Analogier mellem Mennesket

---

[1]) Se Prof. Schaafhausen, Oversættelsen i »Anthropological Review«, Oct. 1868, S. 429.

[2]) Hr. Catlin siger (»N. American Indians«, 3 Edit, 1842. Vol. I, S. 49) at i hele Mandan-Stammen har omtrent hvert tiende eller tolvte Medlem, alle Aldre og begge Kjøn medtagne, glindsende sølvgraat Haar, der er arveligt. Dette Haar er grovt og stridt som en Hestemanke, medens det Haar, der har andre Farver, er fint og blødt.

[3]) Om Hudens Lugt, se Godron: »Sur l'Espèce«, Tom. II, S. 217. Om Porerne i Huden, se Dr. Wilckens: »Die Aufgaben der landwirth. Zootechnik«, 1869, S. 7.

Digitized by Google

og vore Husdyr, saa vil sandsynligvis mange Modifikationer i Menneskets Bygning falde ind under korrelativ Vækst.

Vi have nu seet, at Menneskeracernes karakteristiske Forskjelligheder ikke kunde forklares paa nogen tilfredsstillende Maade ved Livsbetingelsernes direkte Indvirken og heller ikke ved længe fortsat Brug af visse Legemsdele, ligesaalidt som ved Korrelationsprincipet. Herved føres vi meget naturligt til at gjøre det Spørgsmaal, om ikke smaa individuelle Forskjelligheder, af hvilke der forekomme mangfoldige hos Mennesket, kunde være blevne bevarede og forstærkede i Løbet af en Mængde Generationer, ved Kvalitetsvalg. Men her møder os straks den Indvending, at det kun er heldbringende Varieringer, der paa denne Maade kunne blive bevarede; og saavidt vi kunne skjønne (thi vi ere altid udsatte for at tage feil i dette Punkt) er ikke en eneste af Menneskeracernes udvortes Forskjelligheder til nogen direkte eller særlig Nytte for ham. De intellektuelle og moralske eller selskabelige Evner gjælder denne Bemærkning naturligvis ikke; men Forskjelligheder i disse Evner kunne kun have havt liden eller ingen Indflydelse paa udvortes Karakterer. Den tidligere omtalte Variabilitet hos Racernes mangfoldige karakteristiske Forskjelligheder antyder ogsaa, at disse ikke kunne have megen Betydning; thi, hvis de havde havt nogen Betydning, vilde de for længe siden være blevne enten fæstnede og bevarede eller udryddede. I denne Henseende ligner Mennesket de Former, som Naturforskerne kalde protæiske eller polymorfe, og som have holdt sig yderst variable, som det synes paa Grund af, at deres Varieringer ere af en ligegyldig Natur og som en Følge deraf ere undslupne Kvalitetsvalgets Paavirkning.

Vi have for saavidt været uheldige i alle vore Forsøg paa at forklare Forskjellighederne mellem Menneskeracerne; men der bliver een væsenlig Virksomhed tilbage, nemlig Parringsvalget, der synes at have virket ligesaa kraftigt

Digitized by Google

paa Mennesket som paa mange andre Dyr. Jeg er ikke tilsinds at paastaa, at Parringsvalget vil forklare alle Racernes Forskjelligheder. Der bliver en uforklaret Rest tilbage, om hvilken vi kun i vor Uvidenhed kunne sige, at da der stadig fødes Individer med f. Ex. Hoveder, der ere mere eller mindre runde eller smalle, og med Næser, der ere lidt længere eller lidt kortere, saa kunde saadanne smaa Forskjelligheder blive fæstnede og ensformede, dersom de ubekjendte Virksomheder, der foranledigede dem, kom til at virke paa en mere konstant Maade, støttet af længe fortsat Krydsning. Saadanne Modifikationer maa henregnes til dem, der ere omtalte i fjerde Kapitel og som i Mangel af en bedre Betegnelse ere blevne kaldte spontane Varieringer. Jeg vil heller ikke paastaa, at Parringsvalgets Virkninger kunne angives med videnskabelig Nøjagtighed; men det kan vises, at det vilde være en uforklarlig Omstændighed, at Mennesket ikke var blevet modificeret ved denne Virksomhed, som har viist sig saa mægtig overfor utallige Dyr, baade af dem højt oppe og lavt nede i Systemet. Det kan fremdeles vises, at Menneskeracernes Forskjelligartethed, hvad angaaer Farve, Haarrigdom, Ansigtstrækkenes Form osv., er saaledes beskaffen, at man kunde vente, at den maatte blive paavirket af Parringsvalget. Men for at behandle dette Emne paa en passende Maade har jeg fundet det nødvendigt at lade hele Dyreriget passere Revue; jeg har derfor helliget anden Del af dette Værk til dette Emne. I Slutningen skal jeg komme tilbage til Mennesket og, efterat have forsøgt paa at vise, hvorvidt han er blevet modificeret ved Parringsvalget, skal jeg give et kort Resumé af Kapitlerne i denne første Del.

Digitized by Google

ANDEN DEL.

PARRINGSVALG.

Digitized by Google

Digitized by Google

OTTENDE KAPITEL.

PRINCIPER FOR PARRINGSVALGET.

Sekundære Kjønskarakterer — Parringsvalg — Virkemaade — Hannernes overvejende store Antal — Polygami — I Almindelighed blive kun Hannerne modificerede ved Parringsvalg — Hannens Fyrighed — Hannens Variabilitet — Hunnerne vælge — Parringsvalg sammenlignet med Kvalitetsvalg — Nedarving til tilsvarende Livsperioder, til tilsvarende Aarstider og begrændset ved Kjønnet — De forskjellige Arvelighedsformers Forhold til hinanden — Aarsagerne til, at det ene Kjøn af Ungerne ikke blive modificerede ved Parringsvalg — Tillæg om de to Kjøns Proportionstal i Dyreriget — Om Begrændsningen af de to Kjøns Antal ved Kvalitetsvalg.

Hos særkjønnede Dyr maa Hannerne nødvendigvis være forskjellige fra Hunnerne, hvad deres Reproduktionsorganer angaaer; og dette er de primære Kjønskarakterer. Men Kjønnene afvige ofte fra hinanden i det, Hunter har kaldt sekundære Kjønskarakterer, der ikke staa i direkte Forbindelse med Reproduktionsakten. Exempler herpaa ere saadanne Tilfælde, hvor Hannen har visse Sandseorganer eller Bevægelsesredskaber, som Hunnen ganske mangler, eller ogsaa, at Hannen har dem bedre udviklede, for at han let kan naa eller finde hende, eller fremdeles saadanne Tilfælde, hvor Hannen har visse Griberedskaber, hvormed den kan holde Hunnen fast. Disse sidste Organer, som ere uendelig forskjelligartede, gaa over i og kunne i nogle Tilfælde neppe skjelnes fra dem, der i Almindelighed regnes

Digitized by Google

for primære, f. Ex. de sammensatte Vedhæng i Spidsen af Insekthannernes Bagkrop. Dersom vi ikke indskrænke Betegnelsen »primære« til selve Forplantningskirtlerne, saa vil det neppe være muligt, hvad Griberedskaberne angaaer, at afgjøre hvilke vi skulle kalde primære og hvilke sekundære.

Hunnen afviger ofte fra Hannen ved at have Organer, der tjene til at nære og beskytte Ungerne; Exempler herpaa ere Pattedyrenes Melkekirtler og den af Bagkroppens Hud dannede Sæk hos Pungdyrene. Hannen er ogsaa i nogle faa Tilfælde forskjellig fra Hunnen derved, at den har analoge Organer, som f. Ex. de Gjemmesteder for Æg, som visse Fiske-Hanner have, og de, der midlertidig udvikles hos visse Frø-Hanner. Bier af Hunkjønnet have et særegent Apparat, hvormed de kunne samle og hvori de kunne bære Blomsterstøv, og deres Redskab til at lægge Æggene med er omdannet til en Braad, hvormed de kunne forsvare deres Larver og Bisamfundet. Hos mange Insekters Hunner er Læggebraaden paa den mest indviklede Maade omdannet saaledes, at den betrygger Æggenes Anbringelse. Der kunde anføres mangfoldige lignende Exempler, men de vedrøre os ikke her. Der er imidlertid andre Kjønsforskjelligheder, der slet ikke staa i nogen Forbindelse med de primære Organer, og som her vedkomme os meget nærmere — f. Ex. Hannens større Størrelse, Styrke og Stridbarhed, hans Angrebsvaaben eller Vaaben til Forsvar mod Rivaler, hans spraglede Farver og talrige Prydelser, hans Sangevne og andre saadanne Karakterer.

Foruden de foregaaende primære og sekundære Kjønsforskjelligheder er der undertiden Forskjel paa Hannen og Hunnen i Bygningsforhold, der staa i Forbindelse med en Forskjel i Levemaade og aldeles ikke eller kun indirekte med Forplantningsfunktionerne. Saaledes suge visse Fluers Hunner Blod (Culicidæ og Tabanidæ = Myg og Klæger), medens Hannerne søge deres Næring hos Blomsterne og

Digitized by Google

have Munde, der mangle Kindbakker[1]). Hos visse Natsværmere og visse Krebs (f. Ex. Tanais) er det kun Hannerne, der have ufuldkomne tillukkede Munde, gjennem hvilke der ingen Næring kan komme. Visse Snerlefødders Komplement-Hanner leve ligesom Snylteplanter enten paa en Hun-Form eller paa en Hermafrodit-Form og mangle baade Mund og Griberedskaber. I disse Tilfælde er det Hannen, som er blevet omdannet og har mistet visse væsenlige Organer, der findes hos Hunnerne og hos Andre af Gruppens Medlemmer. I andre Tilfælde er det Hunnen, der har mistet saadanne Dele; saaledes mangler Sanct-Hansormens Hun Vinger, og det Samme gjælder om mange Natsværmeres Hunner, af hvilke nogle aldrig forlade deres Puppehylster. Mange Snyltekrebses Hunner have mistet deres Svømmeben. Hos nogle Snudebiller (Curculionidæ) er der stor Forskjel paa Snablens eller Snudens Længde hos Hannen og Hunnen[2]); men om Meningen med denne og mange analoge Forskjelligheder har man aldeles intet Begreb. Forskjelligheder mellem de to Kjøn i Bygningsdele, der staa i Forhold til forskjellige Livsvaner, finde vi i Almindelighed ikke udenfor de lavere Dyreklasser, dog er der hos nogle faa Fugle Forskjel paa Hannens og Hunnens Næb. Udentvivl er i de fleste, men aabenbart ikke i alle, Tilfælde Forskjellighederne i indirekte Forbindelse med Artens Forplantning; saaledes vil en Hun, som maa ernære en Masse Æg, trænge til mere Næring end Hannen og maa som en Følge deraf have visse Midler, hvorved hun kan forskaffe sig Næringen. Et Handyr, der kun lever en meget kort Tid, kunde uden nogen Skade ved Ikke-Brug komme til at miste de Organer, ved hvilke den skaffer sig sin Føde, medens den kunde beholde sine

---

[1]) Westwood: »Modern Class. of Insects«, Vol. II, 1840, S. 541. Meddelelsen om Tanais har jeg fra Fritz Müller

[2]) Kirby and Spence: »Introduction to Entomology«, Vol. III, 1826, S. 309.

Digitized by Google

Bevægelsesredskaber fuldkomment udviklede, for at den kunde komme hen til Hunnen. Paa den anden Side kunde det ikke gjøre Hunnen Noget at miste de Redskaber, med hvilke hun fløj, svømmede eller gik, dersom hun lidt efter lidt havde faaet saadanne Levevaner, som gjorde slige Bevægelsesevner unyttige.

Her vedkommer os imidlertid kun det Slags Valg, som jeg har kaldt Parringsvalg. Dette beroer paa de Fortrin, som visse Individer have fremfor andre Individer af samme Kjøn og samme Art, udelukkende i Forhold til Forplantningen. Naar de to Kjøn ere forskjellige fra hinanden i Bygning i Forhold til forskjellige Levevaner, som i de ovenfor nævnte Tilfælde, saa ere de udentvivl blevne modificerede ved Kvalitetsvalg i Forbindelse med Nedarving, bundet til et og samme Kjøn. Fremdeles komme de primære Kjønsorganer og saadanne, ved hvilke Ungerne næres eller beskyttes, ogsaa til at høre herhen; thi de Individer, der fødte eller nærede deres Afkom bedst, vilde, Alt iøvrigt lige, efterlade sig det største Afkom, der saa igjen vilde nedarve Forældrenes Overlegenhed; medens de som fødte eller ernærede deres Afkom slet, kun vilde efterlade sig faa Arvinger til deres Svaghed. Da Hannen maa søge efter Hunnen, saa har han derfor Brug for Sandseorganer og Bevægelsesredskaber, men dersom disse ogsaa ere nødvendige for andre Livsformaal, ville de være blevne udviklede ved Kvalitetsvalg. Naar Hannen har fundet Hunnen, har han undertiden afgjort Brug for Griberedskaber til at holde hende fast med. Saaledes fortæller Dr. Wallace mig, at visse Natsværmeres Hanner ikke kunne komme til at parres med Hunnerne, ifald de have taget Skade paa deres Fødder. Mange af Oceanets Krebsdyr have faaet deres Ben og Følehorn omdannede paa en ganske mærkværdig Maade, for at de kunne gribe Hunnen; heraf kunne vi tænke os til, at fordi disse Dyr blive skyllede omkring af det aabne Havs Bølger, have de afgjort Brug for disse Organer for at kunne forplante deres Art, og ifald saa er,

Digitized by Google

ville de nævnte Organer være blevne udviklede paa almindelig Maade, d. v. s. ved Kvalitetsvalg.

Naar begge Kjønnene have nøjagtig de samme Levevaner og Hannen har stærkere udviklede Sandse- eller Bevægelsesredskaber end Hunnen, saa er det rimeligt, at denne fuldkomnere Tilstand er nødvendig for Hannen, for at den kan finde Hunnen; men i langt de fleste Tilfælde tjene de kun til at give den ene Han en heldigere Stilling end den anden, thi de mindre godt udrustede Hanner vilde, dersom der var Tid nok, komme til at parres med Hunnerne, og de vilde i alle andre Henseender, at dømme efter Hunnens Bygning, ellers være ligesaa godt skikkede til de almindelige Levevaner. I saadanne Tilfælde maa Parringsvalget være kommet med i Spillet, thi Hannerne have ikke faaet den Bygning, de nu have, derved, at de have været bedre skikkede til at staa sig i Kampen for Tilværelsen, men ved at de have faaet et Fortrin fremfor andre Hanner og ved at have nedarvet dette Fortrin alene til deres Afkom af Hankjønnet. Det var Betydningen af denne Forskjel, der fik mig til at betegne denne Form af Udvælgelse som Parringsvalg. Fremdeles, dersom den Nytte, som Griberedskaberne gjør Hannen, hovedsagelig er den at forhindre Hunnen fra at slippe bort, førend andre Hanner komme til, eller naar den angribes af dem, saa vilde disse Organer være blevne gjorte fuldkomnere ved Parringsvalg, d. v. s. ved de Fortrin, som visse Hanner have faaet fremfor deres Rivaler. Men i de fleste Tilfælde er det neppe muligt at skjelne mellem, hvad der er bevirket ved Kvalitetsvalg og hvad ved Parringsvalg. Jeg kunde med største Lethed fylde hele Kapitler med Detailler vedrørende de Forskjelligheder, der ere mellem Kjønnene, i Sandse-, Bevægelses- og Griberedskaber. Da imidlertid disse Bygningsforhold ikke ere mere interessante end andre, der ere tillæmpede efter de almindelige Livsvaner, saa vil jeg gaa let henover dem og kun nævne nogle faa Exempler ved hver enkelt Klasse.

Digitized by Google

Der er mange andre Bygningsforhold og Instinkter, som maa være blevne udviklede ved Parringsvalg. Saadanne ere f. Ex. de Angrebsvaaben og Forsvarsmidler, af hvilke Hannerne betjene sig, naar de bekæmpe deres Rivaler og drive dem paa Flugt — deres Mod og Stridbarhed — deres forskjelligartede Prydelser — de Organer, ved hvilke de frembringe Vokal- eller Instrumental-Musik — og endelig de Kirtler, der afsondre lugtende Stoffer; de fleste af de sidstnævnte Dannelser tjene kun til at bedaare eller opflamme Hunnen. At disse Karakterer ere frembragte ved Parringsvalg og ikke ved almindelig Kvalitetsvalg er tydeligt, eftersom uvæbnede, uprydede eller utiltrækkende Hanner vilde staa sig ligegodt i Kampen for Tilværelsen og efterlade et talrigt Afkom, dersom der ikke fandtes bedre begavede Hanner. At dette vilde være Tilfældet kunne vi slutte os til deraf, at Hunnerne, som hverken have Vaaben eller Prydelser, ere istand til at holde sig ilive og forplante deres Art. Sekundære Kjønskarakterer af det nysomtalte Slags ville blive fyldigere omtalte i de følgende Kapitler, da de i mange Henseender ere interessante, men særlig fordi de ere afhængige af det ene af Kjønnenes Individers Villie, Valg og Rivalisering. Naar vi se to Hanner kæmpende om den samme Hun, eller forskjellige Fuglehanner, der udfolde deres straalende Fjerbeklædning og gjøre de mærkværdigste Bevægelser foran en Forsamling af Hunner, saa kunne vi ikke tvivle om, at de jo, omendskjøndt de ledes af Instinkt, vide, hvad det er de gjøre, og bevidst bruge deres sjælelige og legemlige Evner.

Paa samme Maade, som Mennesket kan forbedre sine Kamphaners Race ved en Udvælgelse af de Fugle, der have sejret i Hanekampen, saaledes synes det ogsaa, som om de stærkeste og mest kraftige Hanner eller de, der ere udrustede med de bedste Vaaben, ere gaaede af med Sejren ude i Naturen og have afstedkommet en Forbedring af de naturlige Racer eller Arter. En ringe Grad

Digitized by Google

af Variabilitet vilde, dersom den i de stadige Kampe paa Liv og Død gav nogensomhelst Fordel, selv den mindste, være nok for Parringsvalget at arbejde med, og det er afgjort, at sekundære Kjønskarakterer ere i høj Grad variable. Paa samme Maade som Mennesket kan give sit Fjerkræs Hanner en Skjønhed, der falder i hans Smag — kan give Sebrigth Bantham-Hanen en ny og elegant Fjerbeklædning og en rank og ejendommelig Holdning — saaledes synes det, som om Fuglehunnerne ude i Naturen, ved gjennem lange Tider stedse at have valgt de mest tiltrækkende Hanner, have forøget disses Skjønhed. Dette forudsætter ganske vist, at Hunnerne skulde have Evne til at skjelne og Smag, Noget som ved første Øjekast synes yderst usandsynligt, men som dog, hvad jeg senere haaber at skulle kunne vise, virkelig er Tilfældet.

Paa Grund af vor Uvidenhed paa forskjellige Punkter er den Maade, paa hvilken Parringsvalget egenlig virker, paa en vis Maade ukjendt. Dersom alligevel de Naturforskere, der iforvejen tro paa Arternes Foranderlighed, ville se de følgende Kapitler igjennem, saa troer jeg dog, at de ville være enige med mig om, at Parringsvalget har spillet en vigtig Rolle i den organiske Verdens Historie. Det er afgjort, at hos næsten alle Dyr strides Hannerne om at komme i Besiddelse af Hunnen. Denne Kjendsgjerning staaer paa saa stærke Fødder, at det vilde være overflødigt at nævne Exempler. Hunnerne kunde derfor komme til at vælge sig en Han ud af flere, forudsat at deres Aandsevner slog til ved Udøvelsen af et saadant Valg. I mangfoldige Tilfælde synes det desuden, som om det særlig var blevet ordnet saaledes, at der maatte blive Kamp imellem mange Hanner. Saaledes komme Trækfuglenes Hanner i Almindelighed til Rugepladserne før Hunnerne, saa at altsaa mange Hanner ere rede til at kæmpe sammen om den enkelte Hun. Fuglefængerne forsikkre, at dette altid er Tilfældet med Nattergalen og Solsorten, efter hvad

Digitized by Google

Hr. Jenner Weir fortæller, som ogsaa bekræfter Forholdet, hvad den sidste Art angaaer.

Hr. Swaysland fra Brigthon, som i de sidste fyrgetyve Aar har havt for Skik at fange vore Trækfugle lige i Begyndelsen af deres Ankomst, fortæller mig, at han aldrig har seet Hunnerne af nogensomhelst Art komme før Hannerne. I et Foraar skjød han ni og tredive Hanner af Ray's Vipstjert (Budytes Raii), før han saa en eneste Hun. Hr. Gould meddeler mig, at han ved Dissektion har forvisset sig om, at Sneppehannerne komme her til Landet før Hunnerne; men dette vedkommer os egenlig ikke videre, da disse Fugle ikke yngle her. Hvad Fiskene angaa, saa er hos Laxene paa den Tid, da de gaa op i vore Floder, en stor Mængde af Hannerne rede til Parring før Hunnerne. Det Samme gjælder aabenbart om Frøer og Tudser. I Insekternes store Klasse komme Hannerne næsten altid ud af Puppen før det andet Kjøn, saa de i Almindelighed sværme, længe før man seer noget til Hunnerne [1]). Aarsagen til denne Forskjel mellem Hanner og Hunner angaaende deres Ankomsttid og Modenhedsalder er tilstrækkelig tydelig. De Hanner, som hvert Aar først vandrede hen til et eller andet Land, eller som i Foraarstiden vare først færdige til at parres, eller vare de mest ivrige, vilde efterlade sig det største Antal Efterkommere; og disse vilde igjen nedarve Fædrenes Instinkter og Konstitution. Der kan i det Hele taget ikke være nogen Tvivl om, at der hos alle

[1]) Selv hos de Planter, der ere særkjønnede, ere Hanblomsterne i Almindelighed modne før Hunblomsterne. Mange Planter med tvekjønnede Blomster ere, som C. K. Sprengel var den Første, der opdagede, dikogame; d. v. s. deres mandlige og kvindelige Organer ere ikke fuldt udviklede samtidigt, saa at Blomsterne ikke kunne befrugte sig selv. Hos saadanne Planter er nu Blomsterstøvet i en Blomst i Almindelighed rede til Befrugtningen før Arret, skjøndt der dog er nogle Undtagelsestilfælde, hvor Hunorganerne ere modne før Hanorganerne.

Digitized by Google

særkjønnede Dyr er en stadig tilbagevendende Kamp mellem Hannerne om at komme i Besiddelse af Hunnerne.

Vanskeligheden ved Parringsvalget ligger i at forstaa, at de Hanner, som besejre andre Hanner, eller de, som vise sig at være de mest tiltrækkende for Hunnerne, efterlade sig et større Antal Efterkommere til at arve deres Overlegenhed, end de slagne og mindre tiltrækkende Hanner. Medmindre at dette bliver Resultatet, kunne de Karakterer, som give visse Hanner et Fortrin fremfor andre, ikke blive gjorte fuldkomnere og styrkede ved Parringsvalg. Naar der er akkurat ligemange af hvert Kjøn, ville jo dog alligevel de daarligst stillede Hanner tilsidst finde Hunner (undtagen hvor der er Polygami) og efterlade sig ligesaa mange Efterkommere, der, hvad Livets almindelige Fordringer angaaer, ere ligesaa heldigt stillede som de mest udmærkede Hanner. Forskjellige Kjendsgjerninger og Betragtninger fik mig tidligere til at antage, at Hannerne hos de fleste af de Dyr, hos hvem de sekundære Kjønskarakterer ere meget udviklede, langt overgik Hunnerne i Antal, og dette holder ogsaa Stik i nogle faa Tilfælde. Dersom Hannerne forholdt sig til Hunnerne, som to til en eller tre til to, ja selv om Forholdet var endnu lavere, vilde hele Sagen være meget simpel; thi de bedst væbnede eller mest tiltrækkende Hanner vilde efterlade sig det største Antal Efterkommere. Men efterat jeg, saa godt som det har været muligt, har søgt at komme paa det Rene med Kjønnenes Talforhold, saa troer jeg ikke, at der i Almindelighed er nogen synderlig Ulighed. I de fleste Tilfælde synes Parringsvalget at have virket paa følgende Maade.

Lad os tage en eller anden Art, f. Ex. en Fugl, og dele de Hunner, der leve i et bestemt Distrikt i to ligestore Hold, hvoraf det ene bestaaer af de kraftigste og bedst nærede Individer, det andet af de mindre kraftige og mindre sunde. Der kan ikke være synderlig Tvivl om, at de Første ville være rede til at parres tidligere paa

Digitized by Google

Foraaret end de Andre, og det mener ogsaa Hr. Jenner Weir, som i mange Aar har lagt omhyggelig Mærke til Fuglenes Sædvaner. Der kan altsaa ikke være nogen Tvivl om, at de Hunner, der ere de kraftigste, sundeste og som ere i bedst Foderstand, gjennemsnitlig ville faa det største Antal Efterkommere. Hannerne ere; som vi have seet, i Almindelighed rede til at parres før Hunnerne, af Hannerne ville saa de stærkeste, og hos nogle Arter de bedst væbnede, drive de svagere Hanner bort, og de Første ville saa parres med de kraftigste og bedst nærede Hunner, eftersom det er dem, der først ere færdige til Parringen. Slige kraftige Par vilde ganske sikkert avle et talrigere Afkom, end de mere sent færdige Hunner, der ville være nødte til, — vi antage, at der er ligemange af hvert Kjøn — at parres med de overvundne og mindre kraftige Hanner; og det er Alt, hvad der behøves, for at i Løbet af de paa hinanden følgende Generationer Hannernes Størrelse, Styrke og Mod kunde blive forøget eller deres Vaaben forbedrede.

Men i mangfoldige Tilfælde komme de Hanner, der besejre andre Hanner, ikke i Besiddelse af Hunner, uden at der gjøres noget Valg af disse Sidste. Dyrenes Frieri er paa ingen Maade en saa simpel og hurtig afgjort Affaire, som man kunde tro. Hunnerne opflammes mest af, eller foretrække at parres med de mest prydede Hanner eller med dem, der ere de bedste Sangere, eller dem, der vise størst Færdighed i at indtage vidunderlige Stillinger; men det er overmaade rimeligt, og i flere Tilfælde har man da ogsaa seet, at det forholder sig saaledes, at de paa samme Tid ville foretrække de kraftigste og livligste Hanner[1]). Saaledes ville de kraftigste Hunner, der ere først færdige

[1]) Jeg har i saa Henseende faaet en Meddelelse om Fjerkræ, som senere skal komme. Selv hos Fugle, der som Duerne mages for Livstid, hænder det, efter Meddelelse fra Hr. Jenner Weir, at Hunnen forlader sin Mage, ifald han har taget Skade eller bliver svagelig.

Digitized by Google

til at parres, have Valget mellem mange Hanner, og om de end maaske ikke altid ville udvælge de stærkeste og bedst bevæbnede, saa ville de dog udvælge saadanne, som ere stærke og vel bevæbnede og i andre Henseender de mest tiltrækkende. Saadanne tidligt magede Par ville have samme Fordel af at avle Afkom paa Spindesiden, som ovenfor omtalt, og næsten samme Fordel paa Sværdsiden. Og dette har aabenbart været tilstrækkeligt til, i Løbet af mangfoldige Generationer, ikke blot at forøge Hannernes Styrke og Kampdygtighed, men ligeledes deres forskjellige Prydelser og andre tiltrækkende Egenskaber.

I det omvendte og meget sjeldnere Tilfælde, hvor det er Hannerne, der udvælge sig visse Hunner, er det indlysende, at de, der vare de kraftigste og som havde overvundet andre, vilde have det bedste Valg, og det er saa temmelig sikkert, at de vilde udvælge baade kraftige og tiltrækkende Hunner. Saadanne Par vilde ogsaa have en Fordel ved at avle Afkom, særlig hvis Hannen havde Kraft til at forsvare Hunnen i Parringstiden, hvad der jo undertiden er Tilfældet hos de højere Dyr, eller hjalp til med at sørge for Ungerne. Det Samme vilde være Tilfældet, ifald hvert enkelt Kjøn foretrak og udvalgte visse Individer af det andet Kjøn, under Forudsætning af, at de ved deres Valg ikke blot tog Hensyn til, om Individet var tiltrækkende, men ogsaa til om det var kraftigt.

De to Kjøns numeriske Forhold til hinanden. — Jeg har sagt, at Parringsvalget vilde være en simpel Sag, dersom Hannerne langt overgik Hunnerne i Antal. Det var dette, der førte mig til, saa vidt gjørligt var, at komme paa det Rene med Forholdet mellem de to Kjøn hos saamange Dyr som muligt. Men Materialet er kun sparsomt. Jeg skal kun her give et kort Uddrag af de Resultater, jeg herved kom til, og vente med Detaillerne til et Tillæg, for ikke at standse Undersøgelsens Gang. Det er kun ved Husdyrene, man har Lejlighed til at for-

Digitized by Google

visse sig om Fødslernes numeriske Forhold; men der er ingen Lister blevne holdte herover. Paa indirekte Maade har jeg imidlertid faaet samlet en anseelig Hob af statistiske Data, hvorefter det synes, som om der af vore Husdyr næsten fødes ligemange af begge Kjøn. Saaledes er der af Væddeløbsheste bleven opført 25,560 Fødsler i Løbet af enogtyve Aar, og det mandlige Afkom forholder sig til det kvindelige som 99,7 til 100. Hos Mynderne er Uligheden større end hos noget andet Dyr, thi i tolv Aar har ved 6878 Fødsler Forholdet mellem Hanner og Hunner været som 110,1 til 100. Det er imidlertid til en vis Grad tvivlsomt, hvorvidt man kan være sikker paa, at vi have de samme Forholdstal hos Dyr, der holdes tæmmede, som hos vilde Dyr; thi smaa og ubekjendte Forskjelligheder i Livsbetingelserne paavirke til en vis Grad Kjønnenes numeriske Forholdstal. Saaledes er det f. Ex. med Menneskene, i England fødes der 104 Drenge for hver 105 Piger, i Rusland 108 for hver 109 og hos Jøderne i Livland 120 for hver 100. Forholdet bliver ogsaa paa en mystisk Maade paavirket af den Omstændighed, om Fødslerne ere legitime eller illegitime.

Det kommer os her ikke saameget an paa Kjønnenes Forholdstal ved Fødslen som efter at Modenheden er naaet, og dette medfører endnu et Element af Tvivl; thi det er en fastslaaet Kjendsgjerning, at hos Mennesket døer Hannerne i et langt større Forhold før eller under Fødslen og i de første spæde Aar. Saaledes er det temmelig sikkert med Vædderlam og sagtens ogsaa med andre Dyrs Hanner. Nogle Dyrs Hanner dræbe hinanden ved Kamp, eller de drive hinanden omkring, indtil de blive i høj Grad udmagrede. De maa ogsaa, medens de vandre omkring og søge ivrigt efter Hunnerne, ofte blive udsatte for Farer af mange Slags. Hos mange Sorter Fisk ere Hannerne meget mindre end Hunnerne, og man troer, at de ofte blive slugte af de Sidste eller af andre Fisk. Hos nogle Fugle synes Hunnerne at dø efter en større Maalestok end Hannerne, de ere

Digitized by Google

jo ogsaa udsatte for at blive dræbte, naar de ligge paa deres Rede, eller naar de gaa og passe paa deres Unger. Hos Insekterne ere Hun-Larverne ofte større end Hannerne, og som en Følge deraf ere de mest udsatte for at blive spiste op, og i nogle Tilfælde ere de udvoksne Hunner mindre virksomme og mindre hurtige i deres Bevægelser end Hannerne og ville derfor ikke saa let kunne undslippe Faren. Naar Talen er om de vilde Dyr, saa beroer det, hvad vi veed om Forholdstallene hos Kjønnene i udvoksen Tilstand, paa et rent Skjøn, og dette er, undtagen maaske der, hvor Uligheden er meget stor, kun lidet paalidelig. Alligevel kunne vi der, hvor der kan dannes noget Skjøn, af de Kjendsgjerninger, som ere meddelte i Tillæget, slutte os til, at Hannerne hos nogle faa Pattedyr, hos mange Fugle, hos nogle Fiske og Insekter overgaa Hunnerne betydeligt i Antal.

Forholdet mellem Kjønnene fluktuerer lidt i de paa hinanden følgende Aar, saaledes skiftede hos Væddeløbshestene for hver 100 Hunner, der vare fødte, Hannerne fra 107,1 i det ene Aar til 92,6 i et andet Aar og hos Mynderne fra 116,3 til 95,3. Men dersom der var blevet større Mængder førte til Tabels fra et mere udstrakt Areal end England, vilde disse Fluktuationer rimeligvis være forsvundne, og, saaledes som de ere, vilde de neppe i Naturtilstanden føre til nogen virkelig Virken af Parringsvalg. Alligevel synes Forholdene hos nogle faa vilde Dyr, som viist er i Tillæget, at fluktuere enten efter de forskjellige Aarstider eller efter de forskjellige Lokaliteter saa stærkt, at det kan føre til Parringsvalg. Thi man maa vel lægge Mærke til, at et hvilketsomhelst Fortrin, der i visse Aar og paa visse Lokaliteter opnaaes af de Hanner, der vare istand til at besejre andre Hanner, eller som forekom Hunnerne mest tiltrækkende, sandsynligvis vilde blive nedarvet til Afkommet og som en Følge deraf ingenlunde forsvinde. I de paafølgende Aar, naar enhver Han paa Grund af Ligevægten mellem Kjønnene overalt var istand til at

Digitized by Google

faa sig en Mage, saa vilde dog de stærkere og mere tiltrækkende Hanner, der vare blevne fødte først, stadig have i det Mindste ligesaa god Udsigt til at efterlade sig Afkom som de mindre Stærke eller mindre Tiltrækkende.

Polygami. — Polygami frembringer de samme Resultater, som vilde fremkomme ved en virkelig Ulighed i Kjønnenes Antal; thi dersom enhver Han sikkrer sig to eller flere Hunner, saa er der mange Hanner, der ikke kunne komme til at blive parrede, og det vil da ganske vist blive de svagere og mindre tiltrækkende Individer. Mange Pattedyr og nogle faa Fugle ere polygame, men hos Dyr, der høre til de lavere Klasser, har jeg ikke seet noget Spor til denne Sædvane. Disse Dyrs Forstandsevner strække maaske ikke til til at faa dem til at samle og bevogte et Harem. At der er noget Forhold mellem Polygami og Udviklingen af sekundære Kjønskarakterer, synes næsten vist, og derved støttes den Betragtningsmaade der hævder, at Hannernes numeriske Overvægt vilde være i høj Grad gunstig for Parringsvalgets Virken. Alligevel er der mange Dyr, særlig Fugle, der ere strengt monogame, som have stærkt udprægede sekundære Kjønskarakterer, medens nogle faa Dyr, der ere polygame, ingen saadanne have.

Vi ville først hurtig gjennemgaa Pattedyrklassen og saa vende os til Fuglene. Gorillaen synes at være polygam, og Hannen afviger temmelig betydeligt fra Hunnen, og saaledes er det ogsaa med nogle Bavianer, der leve i Flokke, som indeholde to Gange saa mange voksne Hunner som Hanner. Den sydamerikanske Mycetes caraya har udprægede Kjønsforskjelligheder baade i Farve, Skjæg og Stemmeredskaber, og Hannen lever i Almindelighed med to eller tre Koner. Hos Cebus capucinus er Hannen noget forskjellig fra Hunnen og den synes at være polygam [1]). Paa

---

[1]) Om Gorillaen se: Savage and Wyman; »Boston Journal of Nat. Hist.«, Vol. V, 1845—47, S. 423. Om Cynocephalus se: Brehm:

Digitized by Google

dette Punkt vide vi meget lidt om de fleste andre Aber, men at nogle Arter ere strængt monogamej, det vide vi. Drøvtyggerne ere i høj Grad polygame, og de frembyde hyppigere Kjønsforskjelligheder end næsten nogensomhelst anden Pattedyrsgruppe, særlig hvad Vaaben angaaer, men ogsaa i andre Karakterer. De fleste Hjorte, Køer og Faar ere polygame, og det er ogsaa de fleste Antiloper, omendskjøndt der af dem ere nogle, der ere monogame. Hr. Andrew Smith siger, ved sin Omtale af de sydafrikanske Antiloper, at der i Flokke paa omtrent et Dousin Stykker sjeldent var mere end en voksen Han. Den asiatiske Antilope saiga synes at være det Dyr, der er mest overdreven polygam i Verden; thi Pallas[1]) siger, at Hannen driver alle Rivaler bort og samler sig en Hjord paa omtrent Hundrede, bestaaende af Hunner og Kid; Hunnen er kullet og har et blødere Haarlag, men synes ellers ikke at være forskjellig fra Hannen. Hesten er polygam, men naar man undtager Hingstens Størrelse og Forholdene i dens Legeme, saa er den kun lidet forskjellig fra Hoppen. Vildsvinets store Stødtænder og nogle andre Forhold ere udprægede Kjønskarakterer; i Evropa og i Indien fører den et ensomt Liv undtagen i Parringstiden, men paa denne Tid gaaer den i Indien omkring med flere Søer, som Hr. W. Elliot, der har havt udmærket Lejlighed til at iagttage dette Dyr, troer. Om det Samme er Tilfældet i Evropa er tvivlsomt, men der ere nogle Angivelser, der tale derfor. Den voksne indiske Elefant-Han tilbringer ligesom Vildsvinet meget af sin Tid i Ensomhed, men naar

»Illust. Thierleben«, B. I, 1864, S. 77. Om Mycetes se: Rengger: »Naturgesch.: Säugethiere von Paraguay«, 1830, S. 14, 20. Om Cebus se: Brehm: ibid. S. 108.

[1]) Pallas: »Spicilegia Zoolog.«, Fasc. XII, 1777, S. 29. Hr. Andrew Smith: »Illustrations of the Zoology of S. Africa«, 1849, Pl. 29, om Kobus. Owen har i sin »Anatomy of Vertebrates« (Vol. III, 1868, S. 633) en Tabel, der blandt andet viser, hvilke Antilopearter der leve parvis, og hvilke der leve i Flokke.

Digitized by Google

den søger Selskab »er det sjældent at finde«, siger Dr. Campbell, »mere end en Han sammen med en hel Flok Hunner«. De største Hanner udstøde eller dræbe de mindre og svagere. Hannen afviger fra Hunnen ved sine uhyre Stødtænder; sin Styrke og Udholdenhed. Saa stør er Forskjellen i denne sidste Henseende, at Hannerne regnes for tyve Procent mere værd end Hunnerne[1]); hos de andre tykhudede Dyr er der meget lidt eller slet ingen Forskjel paa Kjønnene og, saa vidt man veed, ere de ikke polygame. Neppe en eneste Art blandt Cheiroptera og Gumlerne eller i Gnavernes og Insekternes store Ordner kan udvise sekundære Kjønsforskjelligheder, og jeg kan ingensteds finde Noget om, at nogen af Arterne skulde være polygame, det skulde da være den almindelige Rotte, om hvis Hanner nogle Rottefangere paastaa, at de leve med flere Hunner.

Som jeg hører fra Hr. Andrew Smith lever den sydafrikanske Løve undertiden med en enkelt Hun, men i Almindelighed med mere end en, og i et enkelt Tilfælde fandt man den endogsaa med fem Hunner, saa den er altsaa polygam. Den er ogsaa, saa vidt jeg kan se, i den hele Gruppe af Jord-Rovdyr den eneste, der er polygam, og er da ogsaa den eneste, der har udprægede Kjønskarakterer. Gaa vi imidlertid til Hav-Rovdyrene, saa er Forholdet et ganske andet, thi som vi senere skulle se, er der mange Arter af Sælhunde, der have mærkværdige Kjønsforskjelligheder og ere i høj Grad polygame. Saaledes har Hannen hos Sydhavets Sø-Elefant, ifølge Péron, altid flere Hunner, og der siges om Forsters Sø-Løve, at den er omgivet af tyve til tredive Hunner. Nord paa er Hannen af den Stellerske Søbjørn altid ledsaget af et endnu større Antal Hunner.

---

[1]) Dr. Campbell i »Proc. Zoolog. Soc.«, 1869, S. 138. Se ogsaa en interessant Afhandling af Lieutn. Johnstone i »Proc. Asiatic. Soc. of Bengal«, Maj, 1868.

Digitized by Google

Hvad nu angaaer Fuglene, saa ere mange Arter, hvis Kjøn ere meget forskjellige fra hinanden indbyrdes, ganske vist monogame. I Storbritanien kunne vi f. Ex. se udprægede Kjønsforskjelligheder hos Vildanden, der boer sammen med en enkelt Mage, hos den almindelige Solsort og hos Dompapen, der siges at være maget for Livstid. Hr. Wallace meddeler mig, at det forholder sig paa samme Maade med de sydamerikanske Cotingidæ og mangfoldige andre Fugle. For flere Gruppers Vedkommende har jeg ikke været istand til at opdage, om Arterne ere polygame eller monogame. Lesson siger, at Paradisfuglene, der ere saa mærkværdige ved deres Kjønsforskjelligheder, ere polygame, men Hr. Wallace tvivler om, at dette er tilstrækkelig beviist. Hr. Salvin meddeler mig, at han er kommet til at tro, at Kolibrierne ere polygame. Hannen hos Enkefuglen, der er mærkværdig ved sin Halefjer, er ganske vist polygam [1]). Hr. Jenner Weir og Andre have forsikkret mig, at det ikke er sjeldent at finde tre Stære i en Rede, men hvorvidt vi her have at gjøre med et Tilfælde af Polygami eller Polyandri, det har man ikke forvisset sig om.

Hønsefamilien har næsten ligesaa stærkt udprægede Kjønsforskjelligheder som Paradisfugle og Kolibrier, og mange af Arterne ere, som bekjendt, polygame, medens Andre ere strængt monogame. Hvilken Forskjel er der ikke mellem Kjønnene hos den polygame Paafugl eller Fasan og den monogame Perlehøne eller Agerhøne! Der kunde nævnes mange lignende Tilfælde, f. Ex. i Hjerpe-Gruppen, i hvilken den polygame Tjur og Urhane afvige meget fra Hunnerne, medens der er lidt Forskjel

---

[1]) »The Ibis«, Vol. III, 1861, S. 133, om Progne-Enkefuglen. Se ogsaa om Vidua axillaris, ibid. Vol. II, 1860, S. 211. Om Tjurens og den store Trapgaases Polygami, se: L. Lloyd: »Game Birds of Sweden«, 1867, S. 19 og 182. Montagu og Selby omtale den sorte Hjerpe som polygam og den røde Hjerpe som monogam.

Digitized by Google

paa de to Kjøn hos den monogame Rødhjerpe og Rypen. Iblandt Strudsfuglene er der ikke noget stort Antal Arter, der frembyder stærkt udprægede Kjønsforskjelligheder, undtagen Trapperne og den store Trapgaas (Otis tarda), som siges at være polygam. Hos Vadefuglene er der yderst faa Arter, hvor Kjønnene ere forskjellige fra hinanden, men Brushanen (Machetes pugnax) danner en mærkelig Undtagelse, og Montagu mener om denne Art, at den er polygam. Det synes altsaa, som om der hos Fuglene ofte er et bestemt Forhold mellem Polygami og Udviklingen af stærkt udprægede Kjønsforskjelligheder. Da jeg spurgte Hr. Bartlett ved den zoologiske Have, som har saa megen Erfaring i Retning af Fugle, om Tragopan-Hannen (en Hønsefugl) var polygam, blev jeg slaaet ved det Svar, han gav mig: »Jeg veed det ikke, men jeg er tilbøjelig til at tro det paa Grund af dens prægtige Farver.«

Det fortjener at bemærkes, at Instinktet til at mages med en enkelt Hun let tabes i tæmmet Tilstand. Vildanden er strængt monogam, Husanden i stærk Grad polygam. Hr. W. D. Fox meddeler mig, at af nogle halvtæmmede Vildænder, der bleve holdte i en stor Dam i hans Nabolag, blev der skudt saamange Andrikker af Opsynsmanden, at der kun var en Andrik til hver syv eller otte Ænder, og dog blev der usædvanlig store Flokke af Ællinger. Perlehønen er strængt monogam, men Hr. Fox finder, at hans Fugle trives bedst, naar han holder en Hane til hver to eller tre Høns [1]). De vilde Kanariefugle mages, men de engelske Fugleopdrættere have med Held sat en Han til fire eller fem Hunner, men alligevel bliver den første Hun, derom forsikkrede man Hr. Fox, alene behandlet som Konen, idet hun og hendes Unger bliver fodrede af ham, medens de andre behandles som Friller.

---

[1]) Hr. E. S. Dixon siger imidlertid bestemt (»Ornamental Poultry«, 1848, S. 76). at Perlehønens Æg ere ufrugtbare, naar der holdes mere end een Hun til een og samme Han.

Digitized by Google

Jeg har taget disse Exempler med, da de til en vis Grad gjøre det sandsynligt, at monogame Arter i vild Tilstand let enten midlertidigt eller stadigt kunde blive polygame.

Hvad Krybdyr og Fisk angaaer, saa kjender man for lidt til deres Sædvaner, til at man kan tale om deres Ægteskabsforhold. Det siges imidlertid, at Hundesteilen (Gasterosteus) er polygam [1]), og Hannen er i Parringstiden iøjnefaldende forskjellig fra Hunnen.

Lad os nu samle de Maader, paa hvilke, saavidt vi kunne skjønne, Parringsvalget er kommet til at føre til Dannelsen af sekundære Kjønskarakterer. Det er blevet viist, at den største Mængde kraftigt Afkom vil blive frembragt ved, at de stærkeste og bedst væbnede Hanner, som have overvundet andre Hanner, parres med de kraftigste og bedst nærede Hunner, som tidligst paa Aaret ere rede til Parring. Saadanne Hunner ville, dersom de udvælge de mere tiltrækkende og tillige kraftige Hanner, efterlade sig et talrigere Afkom end de sent færdige Hunner, som maa parres med de mindre kraftige og mindre tiltrækkende Hanner. Det Samme bliver Forholdet, dersom de kraftige Hanner udvælge de mere tiltrækkende og tillige sunde og kraftige Hunner; særligt da, ifald Hannen forsvarer Hunnen og hjælper til med at skaffe Næring til Ungerne. Dette Forspring, som saaledes de mere kraftige Par have faaet i at afføde det største Antal Efterkommere, har aabenbart været tilstrækkeligt til at gjøre Parringsvalget virksomt. Men det, at der var langt flere Hanner end Hunner, vilde være af endnu mere Virkning, hvadenten denne Overvægt kun var tilfældig og lokal eller den var permanent, hvadenten den var tilstede straks efter Fødselen eller den senere blev bragt tilveje ved en større Dødelighed blandt Hunnerne, eller endelig ifald den var en direkte Følge af Polygamiet.

---

[1]) Noel Humphreys: »River Gardens«, 1857.

Digitized by Google

Hannen er i Almindelighed mere forandret end Hunnen. — Overalt i Dyreriget, hvor de to Kjøn ere forskjellige fra hinanden i deres Udvortes, er det, enkelte Undtagelser fraregnede, Hannen, der væsenlig er bleven modificeret; thi Hunnen beholder altid mest Lighed med de Unge i dens egen Art og med de andre Medlemmer af samme Gruppe. Aarsagen hertil synes at være den, at Hannerne hos næsten alle Dyr have stærkere Lidenskaber end Hunnerne. Heraf kommer det, at Hannerne kæmpe med hinanden og ufortrødent søge at faa alle deres Yndigheder til at tage sig saa godt ud som muligt i Hunnernes Øjne; og de, der gaaer af med Sejren, nedarve deres Overlegenhed til deres mandlige Afkom. Hvorfor Hannerne ikke nedarve deres Egenskaber til begge Kjøn, skulle vi senere omtale. At alle Pattedyrs Hanner ivrigen løbe efter Hunnerne er Noget, Alle og Enhver veed. Det samme gjælder om Fuglene, men der er dog mange Fuglehanner, der ikke saa meget jage omkring efter Hunnerne, som de i disses Nærværelse udfolde deres Fjerpragt, danse sælsomme Danse og lade deres Toner høre. Hos de faa Fisk, man har iagttaget, synes Hannen at være meget ivrigere end Hunnen; dette gjælder ogsaa om Alligatorerne og tilsyneladende ligeledes om Padderne. Overalt i hele den uhyre store Insektklasse, siger Kirby [1]), »er Reglen, at Hannen skal søge Hunnen«. To saa store Avtoriteter som D'Hrr. Blackwall og C. Spence Bate have meddelt mig, at hos Edderkoppene og Krebsene ere Hannerne mere virksomme og mere udskejende i deres Sædvaner end Hunnerne. Naar hos Insekter og Krebsdyr Sandseorganerne eller Bevægelsesredskaberne ere tilstede hos det ene Kjøn og mangle hos det andet, eller de, hvad der hyppigt er Tilfældet, ere mere udviklede hos det ene Kjøn end hos det andet, saa er det, saavidt det har været mig muligt

---

[1]) Kirby and Spence: »Introduction to Entomology«, Vol. III, 1826, S. 342.

Digitized by Google

at se, altid Hannen, der har beholdt de nævnte Organer eller har faaet dem stærkest udviklede; og dette viser, at Hannen er den virksomste, hvad Parringsforholdet angaaer[1]).

Hunnen er derimod, visse enkelte Tilfælde undtagne, mindre ivrig end Hannen. Hun »vil i Almindelighed gjøres Kour til«, som for længe siden den berømte Hunter[2]) bemærkede; hun er sky, og man kan ofte blive Vidne til, hvorledes hun længe søger at undgaa Hannen. Enhver, som har sin Opmærksomhed henvendt paa Dyrenes Liv, maa kunne mindes Exempler herpaa. Skal man dømme efter forskjellige Kjendsgjerninger, der senere skulle blive meddelte, og efter de Resultater, som man med Rimelighed kan tilskrive Parringsvalget, saa maa Hunnen, uagtet hun sammenligneIsesvis er passiv, i Almindelighed paa en eller anden Maade vælge og give en vis Han Fortrinet fremfor andre. Eller ogsaa, og saaledes kan det undertiden se ud, siger hun Ja, ikke til den Han, der er den mest tiltrækkende for hende, men til den, der er hende mindst modbydelig. At Hunnen paa en eller anden Maade vælger, synes næsten at være en lige saa almengyldig Lov som den, at Hannerne altid ere de mest fyrige.

Vi komme ganske naturligt til at spørge om, hvorfor Hannen i saa mange og saa vidt forskjellige Klasser er bleven gjort mere ivrig end Hunnen, saa at det er ham,

---

[1]) Et snyltende hvepseagtigt Insekt (Westwood: »Modern Class. of Insects«, Vol. II, S. 160) danner en Undtagelse fra Reglen, eftersom Hannen har rudimentære Vinger og aldrig forlader den Celle, i hvilken den har seet Dagens Lys, medens Hunnen har veludviklede Vinger. Audouin troer, at Hunnerne blive befrugtede af de Hanner, der ere fødte i Celle med dem; men det er langt rimeligere, at Hunnerne besøge andre Celler og saaledes undgaa en Parring mellem for nærstaaende Individer. Vi ville senere i forskjellige Klasser træffe paa nogle faa Undtagelsestilfælde, i hvilke Hunnen istedetfor Hannen er den søgende og bejlende.

[2]) »Essays and Observations«, udgivne af Owen, Vol. I, 1861, S. 194.

Digitized by Google

der løber efter hende og spiller den mest aktive Rolle i det hele Parringsforhold. Det vilde ikke være til nogen Nytte og det vilde medføre Kraftspild, dersom begge Kjøn løb og søgte efter hinanden; men hvorfor skal det altid være Hannen, der er den Søgende? Hos Planterne skal Æget endnu en Tidlang efter Befrugtningen optage Næring; derfor er det nødvendigt at Støvkornene bringes til det kvindelige Organ, enten ved Hjælp af Vinden eller ved Insekters Mellemkomst, eller ved uvilkaarlige Bevægelser af Støvdragerne, og hos Algerne og Andre ved Antherozoïdernes Evne til at bevæge sig. Hos lavt organiserede Dyr, der stadigt ere fæstede til samme Plet og ere særkjønnede, bliver det mandlige Element altid ført til det kvindelige, og vi kunne se, hvorfor det er saaledes; thi selv om Ægene vare løsnede, før de vare blevne befrugtede, og hverken behøvede Næring eller Beskyttelse efter Befrugtningen, saa vilde de paa Grund af deres relative større Omfang mindre let kunne føres omkring end det mandlige Element. Derfor ere Planter [1]) og mange af de lavere Dyr i denne Henseende analoge. Idet de fastsiddende Dyrs Hanner saaledes vare komne til at udsende deres befrugtende Element, er det jo meget naturligt, at En eller Anden af deres Efterkommere, som i Tidernes Løb blev højere organiseret og fik Evne til at bevæge sig, kom til at beholde den samme Vane og nærmede sig til Hunnen, for at det befrugtende Element ikke skulde blive altfor meget udsat for at gaa tilgrunde ved i længere Tid at drive om i Havvandet. Hos nogle faa af de lavere Dyr ere kun Hunnerne fastsiddende, og her maa Hannerne nødvendigvis blive de søgende. Angaaende de Former, hvis Stamfædre oprindelig vare fri, saa er det vanskeligt at

[1]) Prof. Sachs (»Lehrbuch der Botanik«, 1870, S. 633) bemærker om de mandlige og kvindelige Reproduktionsceller; »forholder den ene ved Befrugtningen sig aktiv ... ... synes den anden at forholde sig passiv.«

Digitized by Google

forstaa, hvorfor Hannerne altid have for Skik at nærme sig til Hunnerne istedetfor disse til Hannerne, men i alle Tilfælde vilde det, for at der skulde komme Noget ud af Hannernes Søgen, være nødvendigt, at de havde stærke Lidenskaber, og disse Lidenskaber vilde meget simpelt blive erhvervede derved, at de fyrigste Hanner efterlod sig en større Mængde Afkom end de mindre fyrige.

Hannens store Fyrighed har saaledes indirekte ført til en hyppigere Udvikling af sekundære Kjønskarakterer hos Hannen end hos Hunnen. Men Udviklingen af saadanne Karakterer vilde have en god Støtte, ifald den Slutning, hvortil jeg er kommen ved at studere Husdyrene, kan ansees for paalidelig, den nemlig, at Hannen er mere tilbøjelig til at variere end Hunnen. Jeg veed vel, hvor vanskeligt det er at komme til Klarhed om, hvorvidt en saadan Slutning er sand. Lidt Bevis derfor kan man imidlertid nok faa, naar man sammenligner Menneskets to Kjøn, thi Mennesket er blevet omhyggeligere undersøgt end nogetsomhelst andet Dyr. Paa Novara Expeditionen [1]) blev der foretaget en stor Mængde Maalinger af Legemets Dele hos forskjellige Racer, og i næsten hvert eneste Tilfælde fandt man, at Mændene varierede mere end Kvinderne; men jeg skal komme tilbage til dette Emne i et senere Kapitel. Hr. J. Wood [2]), som omhyggeligt har iagttaget Varieringen af Menneskets Muskler, udhæver med spærret Tryk den Sætning, at »det største Antal Abnormiteter for et enkelt Individ findes hos Mændene«. Han havde iforvejen bemærket, at »hos i det Hele taget 102 Individer fandtes der blandt Mændene at være halvanden

---

[1]) »Reise der Novara: Anthropolog. Theil«, 1867, S. 216—269. Resultaterne udregnedes af Dr. Weisbach efter Maalninger, der vare foretagne af D'Hrr. Dr. K. Scherzer og Schwarz. Om Husdyrhannernes større Variabilitet se min »Variation of Animals and Plants under Domestication«, Vol. II, 1868, S. 75.

[2]) »Proceedings Royal Soc.«, Vol. XVI, Juli, 1868, S. 519 og 524

Digitized by Google

Gange saamange af det Slags Varieteter, der frembringes ved overflødige Dele, som blandt Kvinderne, — Noget, der staaer i stærk Modsætning til Hyppigheden af Mangel paa visse Dele hos Kvinderne«. Professor Macalister bemærker ligeledes[1]), at Variering af Musklerne »sandsynligvis er almindeligere hos Mænd end hos Kvinderne«. Visse Muskler, der ikke ere normalt tilstede hos Menneskene, findes ogsaa hyppigere udviklede hos Hankjønnet end hos Hunkjønnet, omendskjøndt det siges, at man kan træffe Undtagelser fra denne Regel: Dr. Burt Wilder[2]) har gjort Optegnelser over 152 Individer med overtallige Fingre. Af dem vare 86 Mænd og 39 (eller mindre end Halvdelen) Kvinder. De tilbageblivende Syvogtyves Kjøn kjendes ikke. Man maa imidlertid ikke overse, at Kvinder hyppigere ville søge at skjule en Mangel af dette Slags end Mændene. Hvorvidt den store Dødelighed, der er blandt Menneskets og aabenbart ogsaa blandt Faarets mandlige Afkom i Sammenligning med det kvindelige før, under og kort efter Fødslen (se Tillæget), staaer i noget Forhold til en stærkere Tendens til at variere hos Hannens Organer og derved altsaa til at blive abnorme i Bygning eller Funktion, om det skal jeg ikke tillade mig nogen Gisning.

I forskjellige Dyreklasser er der nogle faa Undtagelsestilfælde, hvor det er Hunnen istedetfor Hannen, der har erhvervet udprægede sekundære Kjønskarakterer, som f. Ex. muntrere Farver, større Omfang, Styrke eller Stridbarhed. Hos Fuglene har der, som vi snart skulle se, undertiden fundet en fuldstændig Ombytning Sted af de Karakterer, der i Almindelighed ere ejendommelige for hvert af Kjønnene. Hunnerne ere her blevne de mest ivrige i Parringsforholdet, Hannerne forholde sig sammenlignelsesvis passive, men udvælge aabenbart, efter hvad vi kunne slutte os til af de frembragte Resultater, de mest tiltrækkende Hunner.

---

[1]) »Proc. Royal Irish Academy«, Vol. X, 1868, S. 123.

[2]) »Massachusetts Medical Soc.«, Vol. II. Nr. 3, 1868, S. 9.

Digitized by Google

Visse Hun-Fugle ere saaledes blevne gjorte mere stærktfarvede eller paa anden Maade blevne smykkede og desuden gjorte mere kraftige og stridbare end Hannerne, idet disse Karakterer kun ere blevne nedarvede til Afkom af Hunkjønnet.

Det kan nok siges, at der i nogle Tilfælde har fundet en dobbelt Udvælgelse Sted, idet Hannerne have udvalgt de mere tiltrækkende Hunner og disse de mere tiltrækkende Hanner. Dette vilde imidlertid, omendskjøndt det kunde føre til Modifikation af begge Kjønnene, ikke gjøre det ene Kjøn forskjelligt fra det andet, medmindre netop deres Skjønhedssands var forskjellig, men dette er en Antagelse, der er for usandsynlig til at være nogen Overvejelse værd, naar Talen er om et hvilketsomhelst andet Dyr end Mennesket. Der er imidlertid mange Dyr, hos hvilke de to Kjøn ligne hinanden, idet de begge ere forsynede med de samme Prydelser, som Analogien faaer os til at tilskrive Parringsvalgets Virksomhed. I saadanne Tilfælde kan det med mere Rimelighed antages, at der har været en dobbelt og gjensidig Parringsvalgs-Proces, hvor de mere kraftige og tidligere udviklede Hunner have udvalgt de mere udviklede og kraftige Hanner, idet de Sidste have vraget alle Hunner undtagen de mest tiltrækkende. Men efter hvad vi vide om Dyrenes Sædvaner, saa seer denne Antagelse ikke synderlig sandsynlig ud, idet Hannen i Almindelighed er meget ivrig efter at parres med Hunnen. Det er mere rimeligt, at de Prydelser, der findes hos begge Kjøn, bleve erhvervede af det ene Kjøn, i Almindelighed Hannen, og saa nedarvede til begge Afkommets Kjøn. Dersom Hannerne af en eller anden Art i længere Tid fandtes i meget større Antal end Hunnerne, og der saa paa en anden Tid under forskjellige Betingelser fandt akkurat det Omvendte Sted, saa vilde der let kunne gaa en dobbelt, men ikke samtidig Parringsvalgs-Proces for sig, ved hvilken Kjønnene kunde blive gjort vidt forskjellige fra hinanden.

Digitized by Google

Vi skulle senere se, at der findes mange Dyr, hos hvilke intet af Kjønnene har straalende Farver eller er forsynet med særegne Prydelser, og dog ere Medlemmer af begge Kjøn eller af det ene Kjøn alene sandsynligvis blevne modificerede ved Parringsvalg. Manglen paa straalende Farver eller andre Prydelser kan have havt sin Grund i, at Varieringer af det rigtige Slags aldrig have fundet Sted, eller ogsaa i, at Dyrene selv foretrække simple Farver, f. Ex. rent Sort eller Hvidt. Mørke Farver ere ofte blevne erhvervede ved Parringsvalg som et Slags Beskyttelsesmiddel, og Erhvervelsen af iøjnefaldende Farver ved Parringsvalgets Hjælp kan være bleven hindret ved den Fare, der derved opstod. Men i andre Tilfælde have Hannerne sandsynligvis kæmpet gjennem lange Tider med raa Kraft, med Udfoldelsen af deres Ynder eller med begge Ting i Forening, og dog vil der ikke være bleven frembragt nogen Virkning, medmindre de heldigste Hanner efterlade sig et større Antal Efterkommere til at tage deres Overlegenhed i Arv, end de mindre heldige Hanner; og dette er, som vi tidligere have viist, afhængig af forskjellige indviklede Omstændigheder.

Parringsvalget virker paa en mindre voldsom Maade end Kvalitetsvalget. Dette Sidste virker ved at lade Individerne af alle Aldre leve eller dø, alt eftersom de ere mere eller mindre heldige. Døden bliver nu ganske vist ikke saa sjeldent Enden paa Striden mellem de rivaliserende Hanner. Men i Almindelighed skeer der ikke Andet, end at den uheldige Han ingen Hun faaer eller ogsaa faaer en sent udviklet og mindre kraftig Hun senere paa Aaret, eller, dersom den er polygam, faaer den blot færre Hunner; Forholdet bliver altsaa det, at de efterlade sig færre eller mindre kraftige eller slet ingen Efterkommere. Angaaende Bygningsforhold, der ere erhvervede ved Kvalitetsvalg, er der i de fleste Tilfælde, saalænge som Livsbetingelserne forblive de samme, en Grændse for det Beløb, der kan opnaaes af fordelagtig Modifikation i en eller anden særegen

Digitized by Google

Retning; men hvad angaaer Bygningsforhold, der ere tillæmpede til at lade den ene Han sejre over den anden, enten naar de fegte eller naar de fortrylle Hunnen, saa er der ingen bestemt Grændse for det Beløb, der kan opnaaes af fordelagtig Modifikation. Saalænge de passende Varieringer opstaa, vil altsaa Parringsvalget kunne blive ved at virke. Denne Omstændighed kan tildels forklare den ofte forekommende og overordenlig store Variabilitet, som de sekundære Kjønskarakterer ofte frembyde. Alligevel vil Parringsvalget passe paa, at de sejrrige Hanner ikke erhverve saadanne Karakterer, som i høj Grad vilde være skadelige for dem, enten ved at lægge Beslag paa formange af deres Livskræfter, eller ved at udsætte dem for nogen stor Fare. Dog er Udviklingen af visse Dele — f. Ex. af Hornene hos visse Hjorte — gaaet til en vidunderlig Yderlighed, og i nogle Tilfælde saa yderligt, at det, hvad de almindelige Livsbetingelser angaaer, maa være en Smule skadeligt for Hannen. Heraf lære vi, at de Fordele, som de heldige Hanner have faaet ved at besejre andre Hanner i Kamp eller Kurmageri, hvorved de saaledes efterlade sig et talrigere Afkom, i Længden have været større end de Fordele, der opnaaes ved en mere fuldkommen Tillæmpelse til de ydre Livsbetingelser. Vi skulle fremdeles se, og det er Noget, som man aldrig kunde have tænkt sig i Forvejen, at Evnen til at indynde sig hos Hunnerne i nogle faa Tilfælde har været vigtigere end Evnen til at besejre andre Hanner i Kamp.

Arvelighedslove. — For at forstaa, hvorledes Parringsvalget har virket og i Tidernes Løb har frembragt iøjnefaldende Resultater hos mange Dyr af mange Klasser, er det nødvendigt at huske vel paa Arvelighedslovene, forsaavidt som man da kjender dem. Der er to forskjellige Ting, der rummes i Begrebet »Arvelighed«, nemlig Overleveringen og Udviklingen af Karaktererne, men da de i Almindelighed følges ad, lægger man sjeldent Mærke

til Forskjellen. Vi se denne Forskjel hos de Karakterer, som overleveres i Livets første Aar, men som først udvikles, naar Individet er blevet modent, eller ogsaa paa dets gamle Alder. Vi se den samme Forskjel tydeligere hos de sekundære Kjønskarakterer, thi disse overleveres gjennem begge Kjøn, skjøndt de kun ere udviklede hos det ene. At de ere tilstede hos begge Kjøn, det aabenbares, naar to Arter, der have stærkt udprægede Kjønskarakterer, krydses. Thi hver af Arterne overleverer de Karakterer, der ere ejendommelige for dens egne Hanner og Hunner, til det hybride Afkoms Kjøn. Det samme Forhold viser sig ligeledes, naar Karakterer, der ere ejendommelige for Hannen, lejlighedsvis udvikles hos Hunnen, naar hun bliver gammel eller syg, — og saaledes ogsaa omvendt hos Hannen; fremdeles synes Karakterer nu og da at blive overførte fra Hannen til Hunnen, som f. Ex. naar Sporerne hos visse Hønse-Racer regelmæssig fremkomme hos de unge og sunde Hunner; men i Virkeligheden ere de simpelthen blevne udviklede hos Hunnen; thi hos enhver Race bliver hver eneste lille Smaating i Sporens Bygning gjennem Hunnen overleveret til hendes mandlige Afkom. I alle Tilfælde af Attavisme ere Karaktererne overleverede gjennem to, tre eller flere Generationer og blive saa under visse ukjendte gunstige Betingelser udviklede. Denne vigtige Adskillelse mellem Overlevering og Udvikling vil man lettest kunne beholde in mente ved Hjælp af Hypothesen om Pangenesis, enten man anseer den for falsk eller ikke. Ifølge denne Hypothese afsondrer hver af Legemets Enheder eller Celler smaa Knopper eller udviklede Atomer, der overleveres til Afkom af begge Kjøn og mangfoldiggjøre sig ved Deling. De kunne forblive uudviklede i de første Leveaar eller i flere paa hinanden følgende Generationer, idet deres Udvikling til Enheder eller Celler, der ligne dem, af hvilke de ere frembragte, er afhængig af deres Affinitet til og Forening med andre Enheder eller Celler, der i Forvejen ere udviklede i den rette Vækstfølge.

Digitized by Google

Nedarving i tilsvarende Livsperioder. — Denne Tendens er sikker nok. Dersom der viser sig en ny Karakter hos et Dyr, medens det er ungt, saa vil den, hvad enten den holder sig hele Livet igjennem eller kun varer for en Tid, som en almindelig Regel komme igjen i den samme Alder og paa den samme Maade hos Afkommet. Dersom der paa den anden Side viser sig en ny Karakter ved Modenheden eller selv paa Dyrets gamle Dage, saa har den Tendens til at komme igjen hos Afkommet paa det samme fremskredne Tidspunkt. Naar der indtræffer Afvigelser fra denne Regel, komme de overleverede Karakterer langt oftere før end efter den rigtige Tid. Da jeg har omtalt dette Emne tilstrækkelig udførligt i et andet Værk[1]), saa skal jeg her kun anføre to eller tre Exempler for at gjenkalde det i Læsernes Erindring. I visse Hønseracer afvige Kyllingerne, medens de ere beklædte med Dun, de unge Fugle i deres første virkelige Fjerdragt og i den Fjerbeklædning, de have som voksne, i meget høj Grad fra hinanden indbyrdes som ogsaa fra deres fælles Stamform Gallus bankiva; og disse Karakterer blive troligen overleverede til Afkommet af hver enkelt Race til en tilsvarende Tidsperiode. For Exempel: Kyllingerne af den brogede Hamburgerrace have, medens de ere bedækkede med Dun, nogle faa mørke Pletter paa Hovedet og Kroppen, men ere ikke, som saa mange andre Racer stribede paa langs; i deres første rigtige Fjerdragt ere de »skjønt vatrede« d. v. s., at hver enkelt Fjer er tegnet paatvers af mange mørke Striber; men i deres anden Fjerdragt ere alle Fjerene blevne brogede eller i Spidsen forsynede med en rund mørk Plet[2]). Derfor er der i

[1]) »The Variation of Animals and Plants under Domestication«, Vol. II, 1868. S. 75. I det næstsidste Kapitel er den ovenfor omtalte foreløbige Hypothese om Pangenesis fyldigt udviklet.

[2]) For disse Fakta har jeg en stor Opdrætter, Hr. Tebay, til Hjemmelsmand. (Tegetmeyer: »Poultry Book«, 1868, S. 158.) Om Karaktererne hos Kyllinger af forskjellige Racer og om de i omstaaende

Digitized by Google

denne Race opstaaet Varieringer og blevet nedarvet Varieringer i tre forskjellige Livsperioder. Duen afgiver et endnu mærkeligere Exempel, fordi den oprindelige Stamart ikke, eftersom den bliver ældre, undergaaer nogen Forandring i sin Fjerdragt, undtagen den, at Brystet ved Modenheden bliver mere regnbuefarvet; desuden er der Racer, der ikke faa deres karakteristiske Farver, før de have ruget to, tre eller fire Gange, og disse Modifikationer af Fjerbeklædningen blive regelmæssigt overleverede.

Nedarving til tilsvarende Aarstider. — Hos vilde Dyr træffe vi utallige Exempler paa Karakterer, der periodisk komme frem til de forskjellige Aarstider. Vi se noget saadant i Hjortens Horn og i de arktiske Dyrs Pels, der bliver tæt og hvid om Vinteren. Mangfoldige Fugle faa alene straalende Farver og Prydelser i Parringstiden. Jeg kan kun oplyse meget Lidt om denne Form af Arvelighed ved Hjælp af Forhold, jeg har iagttaget hos Husdyrene. Pallas siger [1]), at det tamme Kvæg og de tamme Heste i Siberien regelmæssig blive lysere om Vinteren, og jeg har lagt Mærke til en lignende bestemt Farveforandring hos visse Ponier i England. Omendskjøndt jeg ikke veed om denne Tendens til at faa en forskjelligfarvet Hudbeklædning efter de forskjellige Aarstider nedarves, anseer jeg det dog for rimeligt, at det er saaledes, da alle Farvenuancer nedarves meget bestemt hos Hesten. Og denne Form af Arvelighed, der staaer i Forbindelse med Aarstiderne, er da heller ikke mere mærkelig end den Arvelighed, der nøje er knyttet til Alder eller Kjøn.

Paragraf omtalte Dueracer, se: »Variation of Animals osv.«, Vol. I, S. 160, 249; Vol. II, S. 77.

[1]) »Novæ species quadrupedum e Glirium ordine«, 1778, S. 7. Om Nedarving af Farve hos Hesten, se: »Variation of Animals and Plants under Domestication«, Vol. I, S. 21. En almen Drøftelse af den kjønsbundne Arvelighed, Vol. II, S. 71.

Digitized by Google

Arvelighed bestemt ved Kjønnet. — Ligelig Overlevering af Karakterer til begge Kjøn er den almindeligste Form for Nedarving, i det Mindste hos de Dyr, som ikke frembyde stærkt udprægede Kjøns-Forskjelligheder, skjøndt det ogsaa gjælder om mange af disse. Men det er ikke sjeldent, at Karakterer udelukkende nedarves til det Kjøn, hvor de først fremkom. Af Beviser herpaa vil man finde flere end nok i mit Værk om Husdyrs og vilde Planters Varieren, men ogsaa her maa der nævnes nogle faa Exempler. Der er Racer af Faar og Geder, hos hvilke Hannens Horn ere meget forskjellige i Form fra Hunnens, og disse Forskjelligheder, der ere fremkomne medens Dyrene have været Husdyr, blive regelmæssig nedarvede til det samme Kjøn. Hos de Katte, der have hvide, brune og sorte Striber (tortoise-shell cats), er det en almindelig Regel, at kun Hunnerne ere saaledes farvede, medens Hannerne ere rustrøde. Hos de fleste Hønse-Racer blive de Karakterer, der ere ejendommelige for hvert af Kjønnene, kun nedarvede til samme Kjøn. Saa almindelig er denne Nedarvingsform, at det er en Anomali, naar vi i visse Racer se, at Varieringer nedarves lige til begge Kjøn. Der er ogsaa visse Underracer af Høns, hos hvilke Hanerne neppe kunne skjelnes fra hinanden, medens Hønsene variere betydeligt i Farve. Hos Duerne er der ikke nogen Forskjel i Udseendet mellem Stam-Artens Kjøn; alligevel er hos visse Husdue-Racer Hannen anderledes farvet end Hunnen [1]). Hudkammen paa Næbet hos den engelske Brevdue og Kroen hos Kropduen er stærkere udviklet hos Hannen end hos Hunnen, og omendskjøndt disse Karakterer ere blevne dannede ved længe fortsat Race-Valg, skyldes denne Forskjel mellem Kjønnene dog ganske den Form af Nedarving, som har været den almindelige; thi

---

[1]) Dr. Chapuis: »Le Pigeon Voyageur Belge«, 1865, S. 87. Boitard & Corbié: »Les Pigeons de Volière &c.«, 1824, S. 173.

Digitized by Google

Forskjellen er ikke opstaaet, fordi Opdrætterne have ønsket den, tvertimod, de vare helst fri for den.

De fleste af vore Husdyr-Racer ere blevne dannede ved Ophobning af mange smaa Varieringer, og da nogle af de paa hinanden følgende Trin i Formrækken nedarves til det ene Kjøn og nogle til dem begge, saa finde vi i de forskjellige Racer af samme Art alle Gradationer, ligefra stor Ulighed mellem Kjønnene til fuldstændig Lighed. Der er allerede blevet meddelt Exempler hentede fra Hønse- og Dueracerne, og blandt de vilde Dyr finde vi ofte analoge Tilfælde. Hos Husdyrene, om det ogsaa gjælder om de vilde Dyr skal jeg lade være usagt, kan det ene Kjøn miste Karakterer, der ere det ejendommelige, og kan saaledes til en vis Grad komme til at ligne det andet Kjøn; Hanerne i somme Hønseracer have saaledes f. Ex. mistet de for Haner ejendommelige Fjer og Fjerkraver. Paa den anden Side kan ogsaa Forskjellen mellem Kjønnene blive større i den tæmmede Tilstand; dette gjælder saaledes om Merinofaarene, hvis Hunner have mistet Hornene. Fremdeles kunne Karakterer, der ere ejendommelige for det ene Kjøn, pludselig vise sig hos det andet Kjøn; dette sees saaledes i de Underracer af Høns, hos hvilke Hønsene i deres Ungdom faa Sporer; eller hos visse Underracer af polske Høns, hos hvilke oprindelig Hunnerne, efter hvad man maa antage, fik en Fjertop og saa senere nedarvede den til Hanerne. Alle disse Tilfælde kan man forstaa ved Hjælp af Hypothesen om Pangenesis, thi de ere afhængige deraf, at visse af Legems-Cellernes Knopper, skjøndt tilstede hos begge Kjøn, ved Tæmningens Indvirken komme til at ligge i Dvale hos det ene Kjøn, eller, ifald de af Naturen ligge i Dvale, komme til at udvikle sig.

Der er et vanskeligt Spørgsmaal, som det vil være bekvemt at opsætte at omtale til et senere Kapitel; det nemlig, hvorvidt en Karakter, der fra første Færd af er udviklet hos begge Kjøn, ved Udvælgelse kan indskrænkes

Digitized by Google

til kun at komme til Udvikling hos det ene Kjøn. Dersom f. Ex. en Opdrætter lagde Mærke til, at nogle af hans Duer (hos hvilken Art Karaktererne i Almindelighed nedarves ligeligt til begge Kjøn) varierede i Farve og bleve lyseblaa, kunde han saa ved længe fortsat Udvælgelse danne en Race, hos hvilken kun Hannerne fik denne Farve, medens Hunnerne forbleve uforandrede? Jeg vil her kun sige saa meget som saa, at dette, skjøndt maaske ikke umuligt, dog vilde være yderst vanskeligt; thi det rimeligste Resultat af at bruge blegblaa Hanner til Parringen vilde være, at man kom til at forandre det hele Hold, baade Hanner og Hunner saaledes, at de alle fik den nævnte Farve. Dersom der imidlertid fremkom Varieteter, der havde den attraaede Farve og hvor denne i Begyndelsen kun fandtes hos Hannerne, saa vilde der ikke være den mindste Vanskelighed ved at danne en Race, der udmærkede sig ved, at Kjønnene vare af forskjellig Farve, noget, der i Virkeligheden finder Sted hos en belgisk Race, hos hvilken kun Hannerne have sorte Striber. Paa lignende Maade vilde det, dersom der viste sig en Variering hos en Duehun og den fra første Færd af var indskrænket til dette Kjøn, være let at danne en Race, hvor kun Hunnerne vare saaledes karakteriserede; men dersom Varieringer oprindelig havde en saadan Begrændsning, saa vilde det være yderst vanskeligt at opnaa et saadant Resultat, ja det var maaske plat umuligt.

Om Forholdet mellem den Tid, paa hvilken en Karakter udvikles og dens Nedarving til et Kjøn eller til dem begge. — Hvorfor visse Karakterer arves af begge Kjøn og andre Karakterer kun af et af Kjønnene, nemlig det, hos hvilken Karakteren første Gang fremkom, det veed man i de fleste Tilfælde intet Svar paa. Vi kunne ikke engang have saameget som en Gisning om, hvorfor der hos visse Underracer af Duer kun fremkommer sorte Striber hos Hannerne, skjøndt de dog nedarves

Digitized by Google

gjennem Hunnerne og skjøndt hver eneste anden Karakter arves ligeligt af begge Kjøn. Fremdeles veed man heller ikke Noget om, hvorfor den spraglede Farve hos Kattene, vi før omtalte, næsten altid kun findes hos Hunnerne. Ganske de samme Karakterer, f. Ex. for faa eller for mange Fingre, Farveblindhed osv., kunne hos Menneskene arves alene af en Families mandlige Medlemmer og hos en anden Familie kun af de kvindelige Medlemmer, omendskjøndt den i begge Tilfælde nedarves ligesaavel gjennem det samme som det modsatte Kjøn [1]). Skjøndt vi saaledes her ere meget uvidende, saa vide vi dog, at der er to Regler, der ofte holde Stik: nemlig at Varieringer, der først fremkomme hos et af Kjønnene paa et senere Stadium af Individets Liv, have Tendens til kun at fremkomme hos dette Kjøn; medens Varieringer, der fremkomme paa et tidligt Stadium, have Tendens til at udvikles hos begge Kjøn. Jeg er imidlertid langt fra at antage, at vi her have den eneste bestemmende Aarsag. Da jeg ikke andetsteds har drøftet dette Spørgsmaal, og da det har megen Betydning for Parringsvalget, kommer jeg her til at indlade mig paa en temmelig udførlig Behandling af Emnet og til at meddele temmelig indviklede Detailler.

Det er i og for sig sandsynligt, at en Karakter, der fremkommer tidligt, har Tendens til at nedarves ligeligt af begge Kjøn, thi der er ikke megen Forskjel paa Kjønnenes Konstitution, før de have faaet Reproduktionsevne. Paa den anden Side er der meget mere Sandsynlighed for, at Knopperne (hvis jeg igjen maa tale Pangenesisk), efter at Reproduktionsevnen er erhvervet og Kjønnene ere komne til at faa forskjellig Konstitution, at saa, siger jeg, de Knopper, der ere udskilte af hver enkelt varierende Del hos det ene af Kjønnene, have mere Tilbøjelighed til at forene sig med Vævene hos det samme Kjøn, end de have til at

---

[1]) Henvisninger findes i min »Variation of Animals and Plants under Domestication«, Vol. II, S. 72.

forenes med det andet Kjøn, hvilket altsaa betyder, at de i første Tilfælde blive udviklede, i andet ikke.

Jeg kom først til at tro, at der var et saadant Forhold, derved, at naarsomhelst og paa hvilkensomhelst Maade den voksne Han er kommet til at afvige fra den voksne Hun, saa afviger han paa samme Maade fra Ungerne af begge Kjøn. Denne Sætnings almene Gyldighed er ganske mærkværdig. Den gjælder for næsten alle Pattedyr, Fugle og Fisk, ogsaa for mange Krebsdyr, Edderkopper og nogle faa Insekter, navnlig for visse Skindvinger og Guldsmede. I alle disse Tilfælde maa de Varieringer, ved Ophobning af hvilke Hannen erhvervede sine særegne mandlige Karakterer, være fremkomne paa et temmelig sent Stadium af Dyrets Liv, ellers maatte de unge Hanner have de gamle Hanners Særmærke; og ifølge vor Regel nedarves de kun til og udvikles de kun hos de voksne Hanner. Naar paa den anden Side de voksne Hanner nøje ligne Ungerne af begge Kjøn (der med faa Undtagelser ere ens), saa ligner han i Almindelighed den voksne Hun; og i de fleste af disse Tilfælde fremkom de Varieringer, ved hvilke Ungerne og de Gamle fik deres nuværende Karakterer, sandsynligvis, i Overensstemmelse med vor Regel, medens de vare unge. Men her er der nu Noget, der træder forstyrrende til; thi Karaktererne nedarves undertiden til Afkommet til et noget tidligere Alderstrin end det, der var Forældrenes, dengang Karaktererne først fremkom, derfor kunne Forældrene have varieret som Voksne og have nedarvet deres Karakterer til det unge Afkom. Der er fremdeles mange Dyr, hos hvilke de to Kjøn nøje ligne hinanden, og dog ere begge forskjellige fra deres Unger; her maa de Voksnes Karakterer være blevne erhvervede meget sent; men alligevel blive disse Karakterer, i aabenbar Strid med vor Regel, nedarvede til begge Kjøn. Vi maa imidlertid ikke overse, at det er muligt, eller endogsaa sandsynligt, at flere paa hinanden følgende Varieringer af samme Natur under ganske ens Betingelser paa engang komme frem hos

Digitized by Google

begge Kjøn paa et temmelig sent Stadium af deres Liv; og i saa Tilfælde vilde Varieringerne blive nedarvede til Afkommet af begge Kjøn i en tilsvarende sen Alder, og det vilde da i Virkeligheden ikke være i Strid med vor Regel, at Varieringer, som først fremkomme i den senere Alder, udelukkende nedarves til det Kjøn, hos hvilke de først fremkom. Denne sidste Regel synes at have mere almen Gyldighed end den anden Regel, som siger, at Varieringer, der fremkomme hos et af Kjønnene paa et tidligt Stadium, have Tendens til at nedarves til begge Kjøn. Da det aabenbart var umuligt, om saa blot at skjønne, i hvor stort et Antal Tilfælde disse to Sætninger holde stik i det hele Dyrerige, saa fandt jeg paa at se mig om efter nogle slaaende eller afgjørende Exempler og saa stole paa det Resultat, jeg maatte komme til.

Saadan et udmærket Exempel afgiver nu Hjortefamilien. Hos alle Arter, een undtagen, ere Hornene udviklede alene hos Hannen, omendskjøndt de jo ganske vist nedarves igjennem Hunnen og ogsaa nu og da abnormt kunne komme til Udvikling hos hende. Hos Rensdyret er derimod Hunnen forsynet med Horn; hos denne Art burde derfor, i Overensstemmelse med vor Regel, Hornene fremkomme meget tidligt, længe før de to Kjøn havde naaet Modenhedsalderen og vare komne til at afvige meget fra hinanden i Konstitution. Hos alle de andre Arter af Hjorte burde Hornene fremkomme senere, hvilket jo altsaa vilde føre til, at de udvikledes hos det Kjøn, hos hvilket de først udvikledes hos den hele Families Stamform. Hos syv Arter, der høre til forskjellige Afdelinger i Familien og som leve i forskjellige Egne og hos hvilke kun Hannerne have Horn, finder jeg nu, at Hornene først fremkomme i en Periode, der varierer fra ni Maaneder efter Fødslen, som hos Raabukken, indtil ti, tolv eller endnu flere Maaneder, hos Hannerne af seks andre større Arter[1]).

[1]) Jeg er Hr. Cupples megen Tak skyldig, fordi han har gjort Forespørgsler for mig angaaende de skotske Raabukke og Hjorte hos

Digitized by Google

Men med Rensdyret forholder det sig ganske anderledes, thi, som jeg hører fra Professor Nilsson, der var saa venlig at foranstalte Forespørgsler desangaaende i Lapland, fremkomme Hornene hos Kiddet fire eller fem Uger efter Fødslen og samtidig hos begge Kjøn. Her have vi altsaa en Bygningsdel, der udvikles usædvanligt tidligt hos en af Familiens Arter, og som tillige er fælles for begge Kjøn hos denne ene Art.

Hos forskjellige Slags Antiloper ere kun Hannerne forsynede med Horn, men hos de fleste Antiloper have begge Kjøn Horn. Angaaende den Tid, paa hvilken de udvikles, meddeler Hr. Blyth mig, at der i den zoologiske Have levede en ung Kudu (Antilope strepsiceros), hos hvilken Art kun Hannerne ere hornede, samtidig med et Kid af en nærbeslægtet Art, nemlig Elanden (Antilope oreas), hos hvilken begge Kjøn ere hornede. I streng Overensstemmelse med vor Regel vare nu Hornene hos den unge Kudu-Han, omendskjøndt den var ti Maaneder gammel, mærkværdig smaa i Sammenligning med den Størrelse de faa, naar de ere fuldt udviklede, medens Hornene hos den unge Eland-Han allerede vare meget større end hos Kuduen, skjøndt Elanden kun var tre Maaneder gammel. Det er ogsaa værd at lægge Mærke til, at hos den gaffelhornede Antilope [1]) — hos hvilken Art Hornene, omendskjøndt de er tilstede hos begge Kjøn, dog nærmest er rudimentære hos Hinden — komme de ikke frem før omtrent fem eller seks Maaneder efter Fødselen. Hos

den erfarne Overførster hos Marquien af Breadalbane. Angaaende Meddelelser om Daadyret staaer jeg i Taknemlighedsgjæld til Hr. Eyton og Andre. Om Cervus alces fra N. Amerika, se »Land and Water«, 1868, S. 221 og 254; og om C. Virginianus og strongyloceros sammesteds, se: J. D. Caton i »Ottawa Acad. of Nat. Sc.«, 1868, S. 13. Om Cervus Eldi fra Pegu, se: Lieutn. Beavan i »Proc. Zoolog. Soc.«, 1867, S. 762.

[1]) Antilocapra Americana. Owen: »Anatomy af Vertebrates«, Vol. III, S. 627.

Digitized by Google

Faar, Geder og Køer, hos hvilke Hornene ere vel udviklede hos begge Kjøn, skjøndt de ikke ganske have samme Størrelse, kan man føle dem eller endogsaa se dem ved Fødslen, eller dog snart efter[1]. Vor Regel holder imidlertid ikke stik, naar Talen er om visse Faareracer, f. Ex. Merinofaarene, hos hvilke kun Vædderne ere hornede, thi jeg har spurgt mig for[2], men kan ikke se, at Hornene blive udviklede senere hos denne Race end hos det almindelige Faar, hvor begge Kjøn have Horn. Men hos det tamme Faar er Tilstedeværelsen af eller Mangelen paa Horn ikke nogen rigtig fast Karakter, idet en vis Del Merinofaar har smaa Horn og nogle af Vædderne ere kullede, medens der af det almindelige Faar nu og da frembringes kullede Hunner.

Hos de fleste Arter af Fasanernes prægtige Familie ere Hannerne paa en iøjnefaldende Maade forskjellige fra Hunnerne, og de faa deres Prydelser paa et temmelig sent Stadium af deres Liv. Den ørede Fasan (Crossoptilon auritum) danner imidlertid en mærkelig Undtagelse, thi begge Kjøn have de smukke Halefjer, de lange Øreduske og det fløjelsrøde Purpurrødt omkring Hovedet, og efter Forespørgsel til den zoologiske Have har jeg faaet at vide,

---

[1]) Man har forsikkret mig, at Hornene hos Faarene i Nord.-Wales altid kunne føles og undertiden endogsaa ere en Tomme lange ved Fødslen. Angaaende Hornkvæg siger Youatt (»Cattle«, 1834, S. 277) at Pandebenets Udvækster ved Fødslen trænge igjennem Læderhuden, og at Hornskeden snart dannes over dem.

[2]) Jeg er Prof. Victor Carus megen Tak skyldig, fordi han har gjort Forespørgsler for mig hos de største Avthoriteter angaaende de sachsiske Merino-Faar. I Afrika er der paa Guineakysten en Faarerace, hos hvilken, ligesom hos Merino-Faarene, kun Vædderne have Horn, og Hr. Winwood Reade meddeler mig, at man en enkelt Gang har iagttaget, at en ung Vædder, der var født den 10 Febr., først viste Spor til Horn den 6 Marts, saa at Hornenes Udvikling i dette Tilfælde skete i en senere Livsperiode — i Overensstemmelse med vor Regel — end hos Wales-Faarene, hos hvilke begge Kjøn ere hornede.

Digitized by Google

at alle disse Karakterer i Overensstemmelse med vor Regel fremkomme meget tidligt. Man kan imidlertid kjende den voksne Han fra den voksne Hun paa en Karakter, nemlig den, at Hannen har Sporer, og i Overensstemmelse med vor Regel begynde disse ikke at udvikles, forsikkrer Hr. Bartlett, før i en Alder af seks Maaneder, og selv da kan man neppe kjende de to Kjøn fra hinanden [1]). Paafuglehønen og Paafuglehanen ere iøjnefaldende forskjellige fra hinanden i næsten hver eneste Del af deres Fjerbeklædning, undtagen hvad den elegante Hovedtop angaaer, som er fælles for begge Kjøn; og denne udvikles meget tidligt, længe før de andre Prydelser, der kun ere ejendommelige for Hannen. Hos Vildanden finde vi et analogt Tilfælde, thi dens smukke grønne Spejl paa Vingerne er fælles for begge Kjøn, skjøndt mattere og noget mindre hos Hunnen, og det udvikles paa et tidligt Stadium, medens de krøllede Halefjer og andre Prydelser, der ere ejendommelige for Hannen, udvikles senere [2]). Imellem saadanne extreme

---

[1]) Hos den almindelige Paafugl (Pavo cristatus) har kun Hanen Sporer, medens begge Kjøn hos den javanske Paafugl (P. muticus) ere forsynede med Sporer, noget, der ellers er usædvanligt. Jeg var derfor overbevist om, at de hos den sidstnævnte Art udvikledes i en tidligere Livsperiode end hos den almindelige Paafuglehane; men Hr Hegt fra Amsterdam meddeler mig, at hos unge Fugle fra de foregaaende Aar af begge Arter, der bleve sammenlignede den 23 April 1869, var der ingen Forskjel paa Sporernes Udvikling. Men Sporerne repræsenteredes endnu kun af smaa Knuder eller Forhøjninger Jeg antager, at jeg vilde have faaet Meddelelser derom, ifald der senere var blevet iagttaget nogen Forskjel i Udviklingens Gang.

[2]) Hos nogle andre Arter af Andefamilien er Spejlet hos de to Kjøn endnu mere forskjelligt; men jeg har ikke været istand til at opdage, om dets fulde Udvikling indtræffer senere i Hannens Liv hos saadanne Arter end hos den almindelige Andrik, hvad der ifølge vor Regel burde være Tilfældet. Hos den beslægtede Mergus cucullatus træffe vi imidlertid et saadant Tilfælde. De to Kjøn ere paa en iøjnefaldende Maade forskjellige hvad Fjerbeklædningen i det Hele angaaer og da ogsaa særligt i Spejlet, der er rent hvidt hos

Digitized by Google

Tilfælde af nær Lighed og stor Ulighed mellem Kjønnene, som hos den ørede Fasan og Paafuglen, kunde der anføres mange Mellemled, hos hvilke Karaktererne, hvad Rækkefølgen i deres Udvikling angaaer, følge to Regler.

Da de fleste Insekter komme udvoksne frem af deres Pupper, er det tvivlsomt, hvorvidt Udviklingsperioden bestemmer Overførelsen af deres Karakterer til et eller begge Kjøn. Men vi vide Intet om, at f. Ex. de farvede Skæl hos to Arter af Sommerfugle, af hvilke Kjønnene hos den ene ere forskjellige i Farve, medens de hos den anden ere ens, ere udviklede i Puppen paa det samme relative Alderstrin. Ikke heller vide vi om alle Skællene udvikles samtidig paa Vingerne af en Sommerfugleart, hos hvilken visse farvede Pletter kun findes hos det ene Kjøn, medens andre Pletter ere fælles for begge Kjøn. En saadan Forskjel i Udviklingsperioden er ikke saa usandsynlig, som den ved første Øjekast kunde synes, thi hos Skindvingerne (Orthoptera), der ikke naa den voksne Alder ved en enkelt Forvandling, men ved at skifte Hud den ene Gang efter den anden, ligne de unge Hanner hos nogle Arter i Begyndelsen Hunnerne og faa først deres udprægede mandlige Karakterer ved et senere Hudskifte. Strengt analoge Tilfælde træffe vi i visse Krebsehanners sukcessive Hudskiftninger.

Vi have endnu kun betragtet Overførelsen af Karakterer i Forhold til deres Udviklingsperiode hos de vilde Arter; vi ville nu vende os til Husdyrene og først omtale Monstrositeter og Sygdomme. Forekomsten af overtallige Fingre og Manglen af visse Fingerled maa være Noget, der bestemmes allerede i en tidlig Fostertilstand — Tendensen til voldsom Bløden er i det Mindste medfødt, og det Samme

---

Hannen og graahvidt hos Hunnen. Nu ligne de unge Hanner i Begyndelsen i alle Henseender Hunnen og have et graahvidt Spejl, men dette bliver snehvidt i en tidligere Alder end den, i hvilken den voksne Han faaer sine andre, mere stærkt udprægede mandlige Ejendommeligheder. Se Audubon: »Ornithological Biography«. Vol, III, 1835, S. 249—50.

Digitized by Google

gjælder ogsaa om Farveblindhed, og dog ere disse Ejendommeligheder og andre lignende ofte i Nedarvingen bundne til eet Kjøn; saa at den Regel, at Karakterer, der ere tidligt udviklede, have Tendens til at nedarves til begge Kjøn, her ganske slaaer fejl. Men, som vi tidligere have bemærket, synes denne Regel ikke at være nær saa almengyldig som den anden, vi have opstillet, nemlig, at Karakterer, der fremkomme paa et sent Stadium hos et af Kjønnene, udelukkende nedarves til det samme Kjøn. Den Kjendsgjerning, at de ovenfor omtalte abnorme Ejendommeligheder sætte sig fast hos det ene Kjøn, længe før der er Virksomhed skabt i Kjønsfunktionerne, faaer os til at tro, at der maa være en eller anden Forskjel paa Kjønnene i en yderst tidlig Alder. Med Hensyn til Sygdomme, der ere bundne til et bestemt Kjøn, saa vide vi for lidt om, paa hvilken Periode de opstaa, til at vi kunne gjøre nogen Slutning i saa Henseende. Gigt synes imidlertid at falde ind under vor Regel, thi den foraarsages i Almindelighed ved Umaadeholdenhed lige efter de første Ungdomsaar, og den overføres ganske anderledes udpræget fra Fader til Søn, end fra Fader til Datter.

Hos de forskjellige Racer af tamme Faar, Geder og Køer ere Hannerne forskjellige fra deres Hunner, hvad Formen og Udviklingen af deres Horn, Pande, Manke, Doglæp, Hale og Rygpukkel angaaer; og disse Ejendommeligheder blive i Overensstemmelse med vor Regel ikke fuldt udviklede før paa et temmelig sent Stadium. Hos Hundene er der ingen Forskjel paa Kjønnene undtagen hos visse Racer; særlig er hos den skotske Hjortehund Hannen meget større og mere firskaaren end Hunnen; og som vi skulle se i et senere Kapitel, bliver Hannen ved at tage til i Størrelse indtil et usædvanlig sent Stadium i dens Liv, hvilket i Overensstemmelse med vor Regel vil forklare, at dens større Omfang kun nedarves til dens mandlige Afkom. Paa den anden Side er den spraglede (Tortoise-shell) Haarfarve, som kun findes hos Hun-

Digitized by Google

Kattene, aldeles tydelig ved Fødselen, og dette stemmer slet ikke med vor Regel. Der er er en Race af Duer, hos hvilken kun Hannerne have sorte Striber, og disse Striber kan man ogsaa se paa Ungerne, men de blive mere og mere iøjnefaldende efter hvert Fjerskifte; saa dette Tilfælde gaaer dels imod og dels efter vor Regel. Hos den engelske Brevdue og Kropduen faaer Hudkammen paa Næbet og Kroen først sent sin fulde Udvikling, og disse Karakterer nedarves, i Overensstemmelse med vor Regel, kun rigtig fuldkomment til Hannerne. De følgende Tilfælde maa maaske regnes til det Slags, vi tidligere hentydede til, nemlig hvor de to Kjøn have varieret paa samme Maade paa et temmelig sent Stadium og som en Følge deraf have nedarvet deres nye Karakterer til begge Kjøn til en tilsvarende sen Tid, og i saa Fald staa saadanne Tilfælde ikke i Strid med vor Regel. Der er saaledes Underracer af Duer (beskrevne af Neumeister)[1], hos hvilke begge Kjøn skifte Farve efter at have fældet to eller tre Gange; dette gjælder ogsaa om Mandel-Tumleren (Almond Tumbler); og skjøndt disse Forandringer indtræde temmelig sent, ere de fælles for begge Kjøn. En Kanariefuglevarietet, nemlig »London Prize«, forholder sig næsten paa samme Maade.

Hos Hønse-Racerne synes Nedarvingen af forskjellige Karakterer til det ene Kjøn eller begge Kjøn i Almindelighed at bestemmes af den Periode, paa hvilken disse Karakterer ere udviklede. Saaledes afviger i alle de mange Racer, hos hvilke der er stor Forskjel i Farve paa den voksne Han og Hunnen og Stamartens voksne Han, der, siger jeg, afviger ogsaa den voksne Han fra den unge Han, saa at de nys erhvervede Karakterer maa være fremkomne paa et temmelig sent Stadium. Paa den anden Side ere Ungerne hos de fleste af de Racer, hos hvilke

---

[1]) »Das Ganze der Taubenzucht«, 1837, S. 21, 24. Om de stribede Duer, se Dr Chapuis: »Le Pigeon Voyageur Belge«, 1865, S. 87.

de to Kjøn ligne hinanden, farvede paa næsten samme Maade som deres Forældre, og dette gjør det sandsynligt, at deres Farver først fremkom paa et tidligt Stadium. Vi have Exempler paa dette Forhold hos alle sorte og hvide Racer, hvor begge Kjøns Unge og Gamle ligne hinanden; det kan heller ikke hævdes, at der er noget Særegent ved en sort eller hvid Fjerbeklædning, som kan være Aarsag til, at den overføres til begge Kjøn; thi hos mange vilde Arter ere kun Hannerne sorte eller hvide, medens Hunnerne have en hel anden Farve. Hos de saakaldte Gøge-Underracer af Høns, hos hvilke Fjerene ere tegnede paatvers med mørke Striber, ere begge Kjønnene og Kyllingerne farvede paa næsten samme Maade. Sebright Bantamhanens bræmmede Fjer ere ens hos begge Kjøn, og hos Kyllingerne have Fjerene en sort Plet, hvorved de jo komme meget nær til bræmmede Fjer. De spraglede Hamburgerhøns danne imidlertid tildels en Undtagelse, thi de to Kjøn ligne, skjøndt de ikke ere ganske ens, hinanden meget mere, end deres oprindelige Stamarts Kjøn gjøre, og dog faa de deres karakteristiske Fjerbeklædning paa et sent Stadium; thi Kyllingerne ere anderledes tegnede. Lad os nu give os til at betragte andre Karakterer end Farven! Kun Hannerne hos de vilde Stamarter og hos de fleste tamme Racer have en smukt udviklet Kam, men hos den spanske Hønes Kyllinger er den stærkt udviklet paa et meget tidligt Stadium, og aabenbart som en Følge deraf har den en usædvanlig Størrelse hos de voksne Hunner. Hos de Racer, der bruges til Hanekampe, udvikles Stridbarheden vidunderlig tidligt, hvorpaa der kunde anføres mærkværdige Beviser, og denne Karakter nedarves til begge Kjøn, saa at Hønsene paa Grund af deres voldsomme Stridbarhed nu i Almindelighed udstilles i særegne Bure. Hos de polske Racer er den Benkam paa Hjerneskallen, som støtter Toppen, tildels udviklet, endnu før Kyllingerne ere udrugede, og Toppen selv be-

Digitized by Google

gynder snart at vokse, skjøndt i Begyndelsen svagt[1]); men netop hos denne Race er en stor Benkam og en uhyre Top karakteristisk for de Voksne af begge Kjøn.

Vi have nu seet det Forhold, der hos mange vilde Arter og Husdyr-Racer er mellem den Tid, paa hvilken deres Karakterer udvikles, og den Maade, paa hvilken de nedarves, saaledes f. Ex. den mærkelige Omstændighed, at Hornene vokse tidligt frem hos Rensdyret, hos hvilket begge Kjøn have Horn, medens de vokse meget senere frem hos andre Arter, hos hvilke Hannen alene har Horn. Af Alt dette kunne vi slutte, at een af Aarsagerne, om end ikke den eneste Aarsag til, at visse Karakterer udelukkende nedarves af et Kjøn, er den, at de udvikles i en senere Alder. Og for det Andet kunne vi slutte, at en, omendskjøndt aabenbart mindre virksom, Aarsag til, at Karakterer nedarves af begge Kjøn, er den, at de udvikles paa et tidligt Stadium, medens der kun er liden Forskjel paa Kjønnenes Konstitution. Det synes imidlertid, som om der maa være nogen Forskjel paa Kjønnene selv i den tidligste Fostertilstand, thi Karakterer, der ere udviklede paa dette Trin, sætte sig ikke sjeldent fast hos det ene af Kjønnene.

Resumé og Slutningsbemærkninger. — Ved den foregaaende Undersøgelse af de forskjellige Arvelighedslove have vi lært, at Karakterer ofte eller endogsaa almindeligt have Tendens til at udvikles hos det samme Kjøn i den samme Alder og periodisk paa den samme Aarstid, som den, paa hvilken de første Gang fremkom hos Forældrene.

---

[1]) Flere Detailler og fyldige Henvisninger angaaende alle disse Punkter for de forskjellige Hønseracers Vedkommende findes i »Variation of Animals and Plants under Domestication«, Vol. I, S. 250, 256. Hvad angaaer de højere Dyr, saa ere de Kjønsforskjelligheder, der ere opstaaede i den tæmmede Tilstand, beskrevne i samme Værk under Artens Navn.

Digitized by Google

Men disse Love ere af ubekjendte Aarsager megen Forandring underkastede. Derfor kunne de paa hinanden følgende Trin i Omdannelsen af en Art let nedarves paa forskjellige Maader, saaledes at nogle af Trinene nedarves til et Kjøn, andre til begge, nogle til Afkommet i en vis bestemt Alder, andre til alle Aldre. Ikke blot ere Arvelighedslovene yderst indviklede, men ogsaa de Aarsager, som foranledige og styre Variabiliteten, ere det. De saaledes foraarsagede Varieringer bevares og styrkes ved Parringsvalg, der i og for sig er en yderst forskjellig Sag, afhængig som den er af Fyrighed i Elskov, Mod og Rivalisering hos Hannerne og af Hunnernes Skjelneevne, Smag og Villie. Parringsvalget vil ogsaa blive behersket af Kvalitetsvalget, der virker paa Artens almene Vel, og derfor kan den Maade, paa hvilken Individerne af et af Kjønnene eller af begge Kjøn paavirkes ved Parringsvalg, ikke undgaa at blive indviklet i højeste Grad.

Naar Varieringen indtræffer paa et sent Stadium hos det ene Kjøn og nedarves til det samme Kjøn i den samme Alder, saa maa nødvendigvis det andet Kjøn og Ungerne forblive uforandrede. Naar Varieringerne indtræffe paa et sent Stadium, men nedarves til begge Kjøn i samme Alder, saa er det kun Ungerne, der ikke blive forandrede. Men Varieringer kunne fremkomme paa en hvilkensomhelst Livsperiode hos det ene Kjøn eller hos dem begge og blive nedarvet til begge Kjøn i alle Aldre, og da vilde alle Artens Individer blive ligeligt omdannede. I det følgende Kapitel vil det sees, at alle disse Tilfælde hyppigt forefalde ude i Naturen.

Parringsvalget kan aldrig virke paa noget Dyr, før det er kommet til Kjønsmodenhed. Paa Grund af Hannernes store Ivrighed har det i Almindelighed virket paa dette Kjøn og ikke paa Hunnerne. Hannerne ere saaledes blevne forsynede med Vaaben, med hvilke de kunne bekæmpe deres Rivaler, eller med Organer, ved Hjælp af hvilke de kunne opdage Hunnen eller holde hende fast,

Digitized by Google

eller med hvilke de kunne opflamme og bedaare hende. Naar der er Forskjel paa Kjønnene i disse Henseender, saa er det, som vi have seet, en yderst almindelig Lov, at den voksne Han er mere eller mindre forskjellig fra de unge Hanner; og af denne Omstændighed kunne vi slutte, at de paa hinanden følgende Varieringer, ved hvilke den voksne Han er bleven modificeret, i Almindelighed ikke ere fremstaaede, meget før Kjønsmodenheden er indtruffen. Naar nogle eller mange af Varieringerne ere komne paa et tidligt Stadium, ville de unge Hanner i en større eller mindre Grad være delagtige i de voksne Hanners Karakterer. Saadanne Forskjelligheder mellem unge og gamle Hanner kan man se hos mange Dyr, f. Ex. Fuglene.

Det er sandsynligt, at unge Hanner ofte have havt Tendens til at variere paa en Maade, som ikke blot ikke vilde have været til nogen Nytte for dem paa et tidligt Stadium, men vilde have været ligefrem skadelig; — som noget Saadant vil jeg nævne det at faa straalende Farver, som vilde have gjort dem iøjnefaldende for deres Fjender, og endvidere saadanne Bygningsdele, som store Horn, der vilde have fordret megen Livskraft for at kunne udvikles. Fremkom der Varieringer af dette Slags hos de unge Hanner, saa vilde de temmelig sikkert være blevne undertrykte af Kvalitetsvalget. Derimod ville de Fordele, som de voksne og erfarne Hanner fik fremfor andre Hanner i deres indbyrdes Kappestrid, ved at erhverve saadanne Karakterer ofte have mere end opvejet den Omstændighed, at de bleve noget mere udsatte for Fare.

Da Varieringer, der vare analoge med dem, som gjør Hannen overlegen over andre Hanner, naar det gjælder om at kæmpe eller at finde, sikkre sig eller bedaare det andet Kjøn, dersom det hændte sig, at de fremkom for Hunnen, ikke vilde være til nogen Nytte for hende, saa ville de ikke ved Parringsvalg være blevne bevarede for dette Kjøn. Vi have tidt nok seet, at Varieringer af alle

Digitized by Google

Slags hos Husdyrene snart tabes ved Krydsning og tilfældige Dødsfald, dersom der ikke foretages en omhyggelig Udvælgelse. Som en Følge heraf vilde Varieringer af det Slags, dersom de kom til at fremkomme hos Hunnen, være i høj Grad udsatte for at gaa tilgrunde, og Hunnerne vilde, hvad disse Karakterer angik, blive ladte umodificerede, undtagen forsaavidt som de fik Del i dem ved Nedarving fra Hannerne. Dersom Hunnerne varierede og nedarvede deres nys erhvervede Karakterer til Afkom af begge Kjøn, saa vilde uden Tvivl de Karakterer, der vare fordelagtige for Hannerne, blive bevarede ved Parringsvalg, omendskjøndt de slet ikke vare til nogen Nytte for Hunnerne. I saa Tilfælde vilde begge Kjøn blive modificerede paa samme Maade. Men jeg skal senere komme tilbage til disse mere indviklede Forhold.

Varieringer, der indtræffe paa et sent Stadium og nedarves til det ene Kjøn, ere stadig blevne benyttede og styrkede af Parringsvalget med Hensyn til Artens Reproduktion; derfor synes det ved første Øjekast ubegribeligt, at lignende Varieringer ikke hyppigt ere blevne forstærkede ved Kvalitetsvalg med Hensyn til de almindelige Livsvaner. Dersom dette havde været Tilfældet, vilde de to Kjøn hyppigt være blevne forskjelligt modificerede, f. Ex. i Retning af at sikkre sig deres Bytte eller i at undslippe Faren. Vi have allerede seet og skulle senere træffe andre Exempler paa Forskjelligheder mellem de to Kjøn i saa Henseende, særlig da hos de lavere Dyr. I de højere Klasser ere de derimod sjeldne. Man bør imidlertid vel huske paa, at Kjønnene hos de højere Klasser i Almindelighed have de samme Levevaner, og sæt, at Hannerne alene varierede paa en Maade, der var heldig for deres Evne til at samle Næring osv., og de saa nedarvede saadanne Varieringer til deres mandlige Afkom alene, saa vilde disse faa en Organisation, der var Hunnernes overlegen; men det er sandsynligt, at Hunnerne, ved at have den samme almindelige Konstitution og ved

Digitized by Google

at være udsatte for de samme Livsbetingelser, senere eller tidligere vilde variere paa samme Maade; og saasnart som dette indtraf, vilde Varieringerne af Kvalitetsvalget blive beskyttede lige godt hos begge Kjønnene, der saa tilsidst vilde blive ens i den nævnte Henseende. Men naar Talen er om Varieringer, der ere ophobede ved Parringsvalg, er Forholdet et ganske andet; thi de to Kjøns Levevaner ere ikke de samme i Retning af Reproduktionsfunktionerne, og seksuelt nedarvede Modifikationer, der vare nyttige for det ene Kjøn, vilde hos det blive bevarede, medens lignende Modifikationer ofte vilde være aldeles unyttige for det andet Kjøn og som en Følge deraf her meget snart tabes.

I de følgende Kapitler skal jeg omtale de sekundære Kjønskarakterer hos Dyr af alle Klasser, og jeg skal bestræbe mig for i hvert enkelt Tilfælde at anvende de Principer, af hvilke vi i dette Kapitel have givet en Fremstilling. De laveste Klasser ville kun opholde os meget kort Tid, men de højere Dyr, særlig Fuglene, maa omtales temmelig omstændeligt. Man maa vel huske paa, at jeg af allerede tidligere angivne Grunde kun har til Hensigt at anføre nogle faa oplysende Exempler paa de utallige Dannelser, ved Hjælp af hvilke Hannen finder Hunnen eller, naar han har fundet hende, holder hende fast. Derimod ville alle de Bygningsdele og Instinkter, ved hvilke Hannen overvinder andre Hanner og ved hvilke han bedaarer eller opflammer Hunnen, blive gjort til Gjenstand for en fyldig Behandling, da de i mange Henseender ere yderst interessante.

Bilag omhandlende Forholdet mellem de to Kjøns Individantal hos Dyr, der høre til forskjellige Klasser.

Der er Ingen, saavidt mig bekjendt, der har henvendt sin Opmærksomhed paa de to Kjøns relative Antal gjennem

Digitized by Google

det ganske Dyrerige, og derfor vil jeg her meddele saadant Materiale, som jeg har været istand til at samle, omendskjøndt det er yderst ufuldkomment. Der er i det, jeg har faaet, kun nogle faa virkelige Tællinger, og Tallene ere ikke meget store. Da Forholdene kun ere kjendte med Vished og efter en stor Maalestok hos Mennesket, saa vil jeg først meddele, hvad der vides om ham, og saa har man tillige Noget at sammenligne de senere Angivelser med.

Mennesket. — I England er der i ti Aar (fra 1857—66) gjennemsnitlig hvert Aar blevet født 707,120 levende Børn, Forholdet mellem Drenge og Piger var som 104,5 til 100. Men i 1857 vare de mandlige Fødsler som 105,2 og i 1865 som 104,0 til 100. Betragte vi særegne Distrikter saa var i Buchinghamshire (hvor der gjennemsnitlig fødes 5000 Børn aarlig) Gjennemsnitsforholdet ved Fødslerne i hele den ovenfor omtalte Periode paa 10 Aar 102,8 Drenge for 100 Piger, medens det i Nord-Wales (hvor der gjennemsnitlig hvert Aar fødes 12,873) gik saa højt op som 106,2 til 100. Tage vi et endnu mindre Distrikt Rutlandshire (hvor Fødslerne hvert Aar gjennemsnitlig kun beløbe sig til 739), saa forholder i 1864 Antallet af de Drenge, der bleve fødte, sig som 114,6 og i 1862 som 97,0 til 100; men selv i dette lille Distrikt var Gjennemsnitsforholdet af de 7385 Fødsler, der falder paa ti Aar, 104,5 til 100; d. v. s. det samme Forhold som det er for hele England[1]). Forholdene blive undertiden lidt forstyrrede af ubekjendte Aarsager; saaledes siger Professor Faye, »at i nogle Distrikter af Norge har der i en Periode paa ti Aar stadig været Mangel paa Drenge, medens i andre Distrikter det Modsatte har været Tilfældet«. I Frankrig har i fire og fyrgetyve Aar Fødslen af Drenge forholdt sig

---

[1]) »Twenty-ninth Annual Report of the Registrar-General for 1866« I denne Beretning (S. XII) findes der en særlig Decennie-Tabel.

Digitized by Google

til Fødslen af Piger som 106,3 til 100; men i denne Periode har det truffet sig fem Gange i et Departement og seks Gange i et andet, at der er blevet født flere Piger end Drenge. I Rusland er Gjennemsnitsforholdet saa højt paa Sværdsiden som 108,9 til 100[1]). Det er en mærkelig Kjendsgjerning, at der hos Jøderne afgjort fødes forholdsvis flere Drenge end Piger end hos de Kristne. Saaledes er Forholdet hos Jøderne i Preussen som 113, i Breslau som 114 og i Livland som 120 til 100, Fødslen af Kristne forholder sig i disse Lande som sædvanligt, i Livland er saaledes f. Ex. Forholdet 104 til 100[2]). Det er en endnu mere mærkværdig Kjendsgjerning, at hos de forskjellige Nationer under forskjellige Betingelser og Klimater i Neapel, Preussen, Vestfalen, Frankrig og England overstiger Fødslerne af Drenge mindre Fødslerne af Piger, naar de ere illegitime, end naar de ere legitime[3]).

I forskjellige Dele af Evropa vilde man, ifølge Professor Faye og andre Forfattere, »finde, at Hankjønnet havde endnu større Overvægt, dersom Døden ramte begge Kjøn i det samme Forhold i Moders Liv og under Fødslen. Men Sagen er, at for hver 100 dødfødte Piger have vi i forskjellige Lande fra 134,6 til 144,9 dødfødte Drenge»[4])

---

[1]) For Norges og Ruslands Vedkommende, se et Uddrag af Prof. Faye's Undersøgelser i »British and Foreign Medico-Chirurg. Review, »April, 1867, S. 343, 345 Om Frankrig, se: »Annuaire pour l'An 1867«, S 213.

[2]) Om Jøderne, se: Hr. Thury: »La Loi de Production des Sexes«, 1863, S. 25.

[3]) Babbage: »Edinburgh Journal of Science«, 1829, Vol. I, S. 88; ogsaa S. 90 om dødfødte Børn. Om uægte Børn i England, se: »Report of Registrar-General for 1866«, S. XV.

[4]) »British and Foreign Medico-Chirurg. Review«, April, 1867. S. 343. Dr. Stark bemærker ligeledes (»Tenth Annual Report of Births, Deaths etc., in Scotland«, 1867, S. XXVIII) at »disse Exempler kunne være tilstrækkelige til at vise, at paa næsten ethvert Alderstrin ere Individer af Hankjønnet i Skotland mere udsatte for at dø og have et højere Dødsprocent end Individer af Hunkjønnet. Den

Digitized by Google

Som en Følge af denne større Dødelighed hos Drengebørnene, og fordi de voksne Mænd udsættes for forskjellige Farer, og endelig fordi de have Tendens til at udvandre, har man i alle længe beboede Lande, hvor man har holdt statistiske Tabeller[1]), fundet, at der er betydeligt flere Kvinder end Mænd.

Det er ofte blevet antaget, at Forholdet mellem Forældrenes Aldre bestemmer Børnenes Kjøn; og Professor Leuckart[2]) har meddelt, hvad han anseer for fyldestgjørende Bevis for, at dette er en væsenlig Faktor i Sagen, hvad Mennesket og visse Husdyr angaaer. Endvidere har man troet, at Undfangelsesperioden har været en virksom Aarsag, men dette omstyrtes af nyere Iagttagelser. Fremdeles har man antaget, at Polygami hos Menneskene førte til Fødslen af en større Mængde Pigebørn; men Dr. J. Campbell[3]) undersøgte særlig dette Spørgsmaal i Haremerne i Siam, og han siger, at Forholdet mellem Fødsler af Drenge og Fødsler af Piger er det samme her, som det er ved monogame Forbindelser. Der er neppe noget Dyr, der er blevet gjort polygamt i saa høj Grad som vor engelske Væddeløbshest, og vi skulle om et Øjeblik se, at dens Afkom af Hunkjønnet og Afkom af Hankjønnet er hinanden lige i Antal.

Omstændighed, at denne Ejendommelighed er mest fremtrædende i den spæde Alder, da Klædedragt, Næring og Behandling i det Hele taget er ens for begge Kjøn, synes at vise, at Hankjønnets større Dødelighed er en kun af Kjønnet afhængig, indgroet, naturlig og konstitutionel Ejendommelighed.

[1]) Hos de vilde Guaranier fra Paraguay forholder, ifølge den nøjagtige Azara (»Voyages dans l'Amérique mérid.«, Tom. II, 1809, S. 60, 179) Kvindernes Individantal sig til Mændenes som 14 til 13.

[2]) Leuckart (i Wagner: »Handwörterbuch der Phys.«, B. IV, 1853, S. 774).

[3]) »Anthropological Review«, April, 1870, S. CVIII.

Digitized by Google

Pattedyr.

Heste. — Hr. Tegetmejer har været saa velvillig efter „Racing Calendar" at lave mig en Liste over de Væddeløbsheste, der have folet i en og tyve Aar, de fra 1846 til 1867; 1849 blev sprunget over, da der dette Aar ingen Beretninger offenliggjordes. Det hele Antal Fødsler var 25560 [1]), af dem falde 12763 paa Hankjønnet, 12797 paa Hunkjønnet, dette bliver altsaa et Forhold af 99,7 af Hankjønnet til 100 af Hunkjønnet. Da disse Tal ere temmelig store og fra alle Dele af England og spænde over adskillige Aar, kunne vi heraf med temmelig stor Sikkerhed slutte, at den tamme Hests, eller i ethvert Tilfælde Væddeløbshestens, Kjøn findes i næsten samme Antal. De Fluktuationer, der er i de forskjellige Aar, ligne ganske dem, vi træffe hos Menneskene, naar det drejer sig om et lille og sparsomt befolket Strøg; saaledes fødtes der i 1856 107,1 Heste af Hankjønnet for hver 101 af Hunkjønnet og i 1867 kun 92,6 for hver 100. I Tabellerne gaaer Forholdets Varieren i Kredse, thi Hannerne vare flere end Hunnerne i seks paa hinanden følgende Aar, og Hunnerne vare flere end Hannerne i to Perioder, hver paa fire Aar. Dette kan imidlertid være tilfældigt; i det Mindste har jeg ikke kunnet blive noget Saadant vaer hos Menneskene paa Tiaarstabellerne i „Registrar's Report" for 1866. Jeg kan tilføje, at visse Hopper, og dette gjælder ogsaa om visse Køer og om Kvinder, have Tilbøjelighed til at føde flere af det ene Kjøn end af det andet; Hr. Wright fra Yeldersley House meddeler mig, at en af hans Araber-Hopper fødte syv Føl af Hunkjønnet, uagtet den alle syv Gange var bleven bedækket af en forskjellig Hingst.

Hunde. — I et Tidsrum af tolv Aar, nemlig fra 1857—1868, ere et stort Antal Mynders Fødsler fra alle Egne af England blevne meddelte Bladet: „Field"; og jeg staaer ligesom før i Taknemlighedsgjæld til Hr. Tegetmejer, fordi han omhyggelig har ordnet Tallene i Tabellerne. De opteg-

---

[1]) I de sidste elleve Aar er der blevet holdt Liste over de Hopper, der have viist sig golde eller som have kastet Føl, og det fortjener at blive lagt Mærke til, da det viser, hvor ufrugtbare disse stærktfodrede og temmelig nært krydsede Dyr ere blevne, at paa lidt nær en Trediedel af disse Hopper have været uheldige med deres Fødsler. Saaledes fødtes der i 1866 809 Føl af Hankjønnet og 816 af Hunkjønnet og 743 fik ikke Føl. I 1867 fødtes der 836 af Hankjønnet og 902 af Hunkøjnnet; 794 Hopper slog fejl.

Digitized by Google

nede Fødsler har været 6878, heraf falder 3605 paa Hankjønnet, 3273 paa Hunkjønnet, det vil altsaa sige, at Hannerne forholder sig til Hunnerne som 110,1 til 100. De største Fluktueringer faldt i 1864, da Hannerne forholdt sig som 95,3, og 1867: som 116,3 til 100 Hunner. Det ovenfor opførte gjennemsnitlige Forholdstal: 110,1 til 100 er rimeligvis et temmelig korrekt Udtryk for Forholdet hos Mynden; men om det ogsaa kan passe paa andre Hushunderacer, er temmelig tvivlsomt. Hr. Cupples har gjort Forespørgsel hos forskjellige Hundeopdrættere og fandt, at de alle uden Undtagelse troede, at der fødtes langt flere Tævehunde end Hanhunde; han mener, at denne Antagelse kan være opstaaet derved, at Tævehundene have mindre Værd end Hanhundene, og Fødslen af de første har derfor været en Skuffelse og som saadan gjort et temmelig stærkt Indtryk.

Faar. — Landmændene forvisse sig først om Faarenes Kjøn flere Maaneder efter Fødslen, da saa Vædderne blive kastrerede. De følgende Optegnelser angive derfor ikke Forholdet ved Fødslen. Jeg seer ogsaa, at flere store skotske Opdrættere, som aarlig opføde nogle Tusinde Faar, ere fast overbeviste om, at der i Løbet af det første eller de to første Aar døer mange flere Vædderlam end Gimmerlam; heraf følger altsaa at Væddernes Antal er større ved Fødslen end paa den Tid, Kastreringen foretages. Det er mærkeligt, hvorledes dette træffer sammen med, hvad vi have seet var Tilfældet med Menneskene, og begge Steder skyldes det sagtens en og samme fælles Aarsag. Jeg har modtaget Opgivelser fra fire Herrer i England, som have opfødt Lavlands-Faar, særligt af Leicester-Racen, i de sidste ti eller seksten Aar; tilsammen opføre de 8965 Fødsler, hvoraf 4407 vare Væddere, 4558 Gimmerlam, Forholdet bliver saaledes 96,7 af Hankjønnet for 100 af Hunkjønnet. Angaaende Faar af Cheviot Racen og af den Race, der har sort Ansigt (black-faced sheep), som ere opdrættede i Skotland, saa har jeg om dem faaet Optegnelser fra seks Opdrættere, (af hvilke to dreve Opdrætningen efter en stor Maalestok), navnlig for Aarene 1867—1869, men somme af Optegnelserne gaa ogsaa tilbage til 1862. Totalsummen af de opførte Faar beløber sig til 50685, hvoraf 25071 af Hankjønnet og 25614 af Hunkjønnet, det vil altsaa sige 97,9 Hanner for hver 100 Hunner. Slaa vi de engelske og de skotske Optegnelser sammen, saa faa vi en Totalsum af 59650, hvoraf 29478 Hanner og 30172 Hunner, altsaa et Forhold som 97,7 til

Digitized by Google

100. Hos Faarene er der saaledes i Kastreringstiden flere Hunner end Hanner; men om dette ogsaa vilde være Tilfældet, naar Tællingen var foretaget lige efter Fødslen, er tvivlsomt, da der i den første Tid er større Dødelighed blandt Hannerne end blandt Hunnerne [1]).

Angaaende Hornkvæg have ni Herrer meddelt mig Optegnelser om 982 Fødsler, hvilket jo er vel faa, til at man kan stole paa det Forhold, der herved viser sig. De 477 vare Tyrekalve og 505 Kviekalve, Forholdet bliver her altsaa 94,4 af Hankjønnet for 100 af Hunkjønnet. Hr. W. D. Fox meddeler mig, at af 34 Kalve, der i 1867 kom til Verden paa en Gaard i Derbyshire, var kun en af Hankjønnet. Hr. Harrison Weir tilskriver mig, at han har spurgt sig for hos forskjellige Folk, der opdrættede Svin, og de fleste af dem mente, at der fødtes omtrent 7 Orner for 6 Søer. Samme Hr. Weir har i mange Aar holdt Kaniner og lagt Mærke til, at der fødes langt flere Hanner end Hunner.

Om Pattedyr i vild Tilstand er det kun lykkedes mig at faa meget Lidt at vide. Om den almindelige Rotte har jeg faaet hinanden modsigende Meddelelser. Hr. R. Elliot fra Laighwood meddeler mig, at en Rottefænger forsikkrede ham, at han altid havde truffet flest Hanner ogsaa blandt de Spæde, der endnu laa i Reden. Hr. Elliot undersøgte derefter nogle Hundrede Gamle og fandt Opgivelsen rigtig. Hr. F. Buckland har holdt en stor Mængde hvide Rotter, og han troer ligeledes, at Hannerne langt overgaa Hunnerne i Antal. Om Muldvarpe siges der, at „Hannerne ere langt talrigere end Hunnerne“ [2]); og da det drives som en særegen Beskæftigelse at fange disse Dyr, kan man maaske stole paa Opgivelsen. Hr. A. Smith bemærker i sin Beskrivelse af en Antilope fra Syd Afrika [3]) (Kobus ellipsiprymnus), at baade i Flokke af denne Art og af andre er der kun faa Hanner i Forhold til Hunnerne; de Indfødte tro, at de fødes i dette Forhold; Andre mene, at de unge Hanner blive udstødte af

---

[1]) Jeg er Hr. Cupples megen Tak skyldig, fordi han har skaffet mig de ovenstaaende Meddelelser fra Skotland, ligesom ogsaa nogle af de følgende Meddelelser om Kvæg. Hr. R. Elliot til Laighwood var den Første, der henledte min Opmærksomhed paa Hannernes tidlige Død — noget, som ogsaa senere er bleven bekræftet af Hr. Aitchison og Andre. Sidstnævnte og Hr. Payan er jeg Tak skyldig for de større Meddelelser om Faar.

[2]) Bell: »History of British Quadrupeds«, S. 100.

[3]) »Illustrations of the Zoology of S. Africa«, 1849, Pl. 29.

Digitized by Google

Flokken, og Hr. A. Smith siger, at omendskjøndt han selv aldrig har seet Flokke, der kun bestode af unge Hanner, saa haves der dog fra Andre Bekræftelse paa, at saadanne træffes. Det er sandsynligt, at de unge Hanner, der ere udstødte af Flokken, ville blive Bytte for Landets mangfoldige Rovdyr.

Fugle.

Om Høns har jeg kun faaet een Meddelelse, nemlig den, at af 1001 Kyllinger af et udmærket Hold Cochinkina-Høns, som Hr. Stretch fik udruget i Løbet af en otte Aars Tid, vare 487 Haner og 514 Høns; Forholdet bliver her 94,7 til 100. Hvad Husduerne angaaer, saa har man mere end Bevis nok paa, at der fødes flest Hanner, eller ogsaa paa, at de leve længere end Hunnerne; thi disse Fugle mages jo altid, og Hr. Tegetmejer meddeler mig, at man altid kan faa enkelte Hanner for bedre Kjøb end enkelte Hunner. I Almindelighed kommer der af de to Æg i samme Rede en Han og en Hun; men Hr. Harrison Weir, der har holdt Duer efter en saa stor Maalestok, siger, at han ofte har faaet to Hanner fra den samme Rede og sjeldent to Hunner; desuden er Hunnen i Almindelighed den svageste og mest udsat for at dø.

Angaaende de vilde Fugle er Hr. Gould og Andre[1]) overbeviste om, at der er flest Hanner, og da hos mange Arter de unge Hanner ligne Hunnerne, vil det selvfølgelig let kunne komme til at se ud, som om der var flest af de sidste. Hr. Baker fra Leadenhall har faaet udruget en stor Mængde Fasaner af Æg, der vare lagte af vilde Fugle, og han har meddelt Hr. Jenner Weir, at der i Almindelighed er fire eller fem Hanner for hver Hun. En erfaren Iagttager bemærker[2]), at i Skandinavien er der i Tjurens og Urhønens Yngel flere Hanner end Hunner, og at angaaende Dal-ripan (et Slags Rype), saa møder der af dem flere Hanner paa Legepladsen end Hunner, men denne sidste Omstændighed mener nogle Iagttagere har sin Grund i, at der bliver flest Hunner dræbt af Væsler. Efter flere Ting at dømme, som Hr. White fra Selborne[3]) meddeler, synes det at være afgjort, at der i

---

[1]) Brehm (»Illust Thierleben«, B. IV. S. 990) kommer til det samme Resultat.

[2]) Paa Hr. L. Lloyd's Avtoritet (»Game Birds of Sweden«, 1867, S 12, 132.)

[3]) »Nat. Hist. of Selborne«, Letter XXIX, Udgaven fra 1825, Vol. I, S. 139.

Digitized by Google

Syd-England maa være langt flere Hanner end Hunner blandt Agerhønsene, og man har forsikkret mig, at det Samme er Tilfældet i Skotland. Da Hr. Weir spurgte sig for hos Vildthandlerne, som til visse Aarstider faa en stor Mængde Brushøns (Machetes pugnax), blev det ham sagt. at Hanerne vare langt de hyppigste. Samme Naturforsker har ogsaa gjort mig den Tjeneste at anstille Forespørgsler hos Fuglefængerne, som hvert Aar fange en forbavsende Mængde af forskjellige smaa Fuglearter til Forsyning for Londonner Markedet, og en gammel paalidelig Mand svarede ham uden Tøven, at hos Bogfinkerne vare Hannerne de fleste, han troede, at der var to Hanner for hver Hun eller i det Mindste fem for hver tre [1]). Han mente endvidere, at de fik Solsort-Hanner, hvadenten de tog dem i Snarer eller i Net om Natten. Disse Angivelser kan man aabenbart stole paa, fordi samme Mand sagde, at hvad Lærkerne angik, var der omtrent ligemange af begge Kjøn og det Samme gjalt om Stillidsen og Linaria montana. Derimod var han vis paa, at hos Iriskerne havde Hunnerne Overvægten, men dog ikke lige stærkt hvert Aar; nogle Aar havde det været saadan, at der var fire Hunner for hver Han. Man maa imidlertid vel huske paa, at Fuglefænger-Saisonen ikke begynder før September, og derfor kan nogle Arter tildels være begyndte at trække bort, og det er hyppigt, at Flokkene paa denne Tid alene bestaa af Hunner. Hr. Salvin lagde særlig Mærke til Kjønsforholdet hos Kolibrierne i Central-Amerika, og han er overbevist om, at for de fleste Arters Vedkommende ere Hannerne de talrigste; et Aar fik han saaledes 204 Exemplarer, der hørte til ti forskjellige Arter, og af dem var 166 Hanner og 38 Hunner. Hos to andre Arter var der flest Hunner, men Forholdet varierer aabenbart enten paa de forskjellige Aarstider eller efter de forskjellige Lokaliteter, thi ved en Lejlighed forholdt Hannerne, af Campylopterus hemileucurus, sig til Hunnerne som fem til to, og ved en anden Lejlighed [2]) akkurat omvendt. I Anledning af

---

[1]) Hr. Jenner Weir meddelte man det Samme, da han Aaret efter gjorde Forespørgsel i samme Retning. For at man kan danne sig et Begreb om, i hvilket Antal Bogfinker fanges, skal jeg anføre, at der i 1869 blev indgaaet et Væddemaal mellem to sagkyndige Personer, og en Mand fangede paa en Dag 62, en anden 40 Bogfinkehanner. Det største Antal, der nogensinde blev fanget af een Person paa en Dag, var 70.

[2]) »Ibis«, Vol. II, S. 260, efter Citat i Gould: »Trochilidæ«, 1861, S. 52. De foregaaende Forholdstal skylder jeg Hr. Salvin's velvillige Meddelelser efter de Lister, han i saa Henseende har holdt.

Digitized by Google

det sidst Fortalte vil jeg tilføje, at Hr. Powys fandt, at hos Bogfinkerne paa Corfu og i Epirus levede begge Kjønnene hver for sig og „Hunnerne vare langt de talrigste“; medens Hr. Tristram fandt, at i Palæstina „syntes Hannernes Flokke at bestaa af langt flere Individer end Hunnernes“ [1]). Fremdeles siger Hr. G. Taylor [2]) om Quiscalus major, at i Florida var der „meget faa Hunner i Forhold til Hannerne“, medens Forholdet var det omvendte i Honduras, hvor Arten havde Karakter af at være polygam.

Fisk.

Hos Fiskene kunne vi kun faa noget at vide om Kjønnenes Forholdstal ved at fange dem i udvoksen eller næsten udvoksen Tilstand, og det har mange Vanskeligheder at komme til et rigtigt Resultat [3]). Ufrugtbare Hunner kunne let blive tagne for Hanner, hvad Dr. Günther har bemærket til mig, særlig om Forellen. Hos nogle Arter antages det, at Hannen døer, kort efter at den har befrugtet Ægene. Hos mange Arter ere Hannerne langt mindre end Hunnerne, saa et stort Antal Hanner ville kunne slippe ud igjennem et Net, hvori Hunnerne fanges. Hr. Carbonnier [4]), som særlig har givet sig af med Gjeddens (Esox lucius) Naturhistorie, siger, at mange Hanner paa Grund af deres ringe Størrelse blive slugte af de større Hunner, og han troer, at Hannerne af næsten alle Fiskearter af den samme Grund ere udsatte for større Fare end Hunnerne. Alligevel synes det, i de faa Tilfælde, hvor man virkelig har faaet Forholdstallet, som om Hannerne findes i overvejende størst Mængde. Saaledes siger Hr. R. Buist, der har Overopsynet med Stormontfield-Forsøgene, at af 70 Laks, der i 1865 bleve trukne iland for at man kunde faa Ægene, var omtrent 60 Hanner. I 1867 henleder han igjen Opmærksomheden paa „det store Misforhold, der er mellem Hannernes og Hunnernes Antal. Vi fik i Begyndelsen i det Mindste ti Hanner for hver Hun“. Senere fik de Hunner nok til at faa Æg af. Han tilføjer: „paa Grund af den forholdsvis store Mængde Hanner, der

---

1) »Ibis«, 1860, S. 137; og 1867, S. 369.
2) »Ibis«, 1862, S. 137.
3) Leuckart citerer Bloch's (Wagner: »Handwörterbuch der Phys.« IV Band. 1853, S. 775) Angivelse af, at der er to Gange saa mange Hanner som Hunner hos Fiskene
4) Citeret i »Farmer«, 18 Marts, 1869, S. 369.

Digitized by Google

findes, strides og bides de evigt og altid paa Legepladserne"[1]). Dette Misforhold kan udentvivl forklares, men det er meget tvivlsomt, om det kan forklares aldeles fyldestgjørende ved, at Hannerne søge nedad Floderne før Hunnerne. Hr. F. Buckland bemærker angaaende Forellen, at „det er en mærkelig Omstændighed, at der er overordenlig mange flere Hanner, end der er Hunner. Det hænder altid, at naar det første Sæt Fisk er gaaet i Garnene, saa vil der i det Mindste findes at være fanget syv eller otte Hanner for hver Hun. Jeg kan ikke ganske forstaa dette; enten maa Hannerne være talrigere end Hunnerne, eller ogsaa maa de sidste mere søge at komme i Sikkerhed ved at skjule sig end ved at flygte". Han tilføjer da, at naar man omhyggeligt afsøger Bankerne, vil man altid finde Hunner nok til at faa Æg af[2]). Hr. H. Lee meddeler mig, at af 212 Foreller, der i dette Øjemed indfangedes fra Lord Portsmouth's Park, vare 150 Hanner og 62 Hunner.

Hos Karpefamilien (Cyprinidæ) synes der ligeledes at være Overflødighed af Hanner, men adskillige Medlemmer af denne Familie, nemlig: Karpen, Suderen, Brasenen og Elritzen, synes at have gjort sig Noget til en Regel, der ellers i Dyreriget er en Undtagelse, nemlig Polyandri; thi Hunnen er under Æglægningen altid ledsaget af to Hanner, een paa hver Side, og hos Brasenen er der endogsaa tre eller fire Hanner. Dette Forhold er saa velbekjendt, at det altid anbefales at sætte to Han-Suder i en Dam for hver Hun eller i det Mindste tre Hanner for hver to Hunner. Om Elritzen siger en udmærket Iagttager, at der er ti Gange saamange Hanner paa Legepladserne, som der er Hunner; naar en Hun kommer ind imellem Hannerne, „bliver hun straks klemt inde mellem to Hanner, og naar disse have holdt sig i denne Situation i nogen Tid, afløses de af to andre Hanner[3]).

Insekter.

I denne Klasse er det kun Sommerfuglene, der give os Midler i Hænde til at danne os en Mening om det Forhold,

---

1) »The Stormontfield Piscicultural Experiments«, 1866, S. 23. »The Field«, Avis, 29 Juni, 1867.

2) »Land and Water«, 1868, S. 41.

3) Yarrell: »Hist. British Fishes«, Vol. I, 1836, S. 307; om Cyprinus carpio, se S. 331; om Tinca vulgaris, se S. 331; om Abramis brama S. 336. Om Leuciscus phoxinus se: »London's Mag. of Nat. Hist«. Vol. V, 1832, S. 682.

Digitized by Google

der er imellem Kjønnenes Individantal; thi de ere blevne samlede med særlig Omhyggelighed af mangen en god Iagttager og ere efter en større Maalestok blevne udrugede af Æg eller opklækkede som Larver. Jeg havde haabet, at nogle Silkeorms-Avlere havde gjort nøjagtige Optegnelser, men jeg har skrevet baade til Frankrig og Italien og spurgt forskjellige Afhandlinger til Raads, og det har vist sig, at mit Haab var falsk. Den almindelige Mening synes at være den, at der er ligemange af hvert Kjøn; men i Italien, meddeler Professor Canestrini mig, er der mange Silkeorms-Avlere, der ere af den Mening, at der frembringes et overvejende Antal Hunner. Men samme Naturforsker fortæller mig, at i de to aarlige Læg af Ailanthus-Silkeormen (Bombyx cynthia) er der flest Hanner i det første, og i det andet er der ligemange af hvert Kjøn eller maaske snarere flest Hunner.

Angaaende de vilde Sommerfugle er der flere Iagttagere, der ere blevne forbavsede over Hannernes tilsyneladende uhyre Overvægt [1]). Saaledes siger Hr. Bates [2]), hvor han taler om de Arter (ikke færre end hundrede), der leve om den øvre Del af Amazonfloden, at Hannerne ere langt talrigere end Hunnerne, endogsaa i Forholdet hundrede til een. I Nordamerika regner Edwards, der havde stor Erfaring, at Hannerne i Slægten Papilio (Svalehalerne) forholde sig til Hunnerne som fire til een; og Hr. Walsh, som har fortalt mig dette, siger, at det ganske vist gjælder om Papilio turnus. I Sydafrika fandt Hr. R. Trimen, at der i 19 Slægter var flest Hanner [3]); og i en af disse, af hvilken det myldrer paa aabne Steder, regner han, at der var halvtredsindstyve Hanner for hver Hun. Af en anden Art, hvis Hanner findes i Mængde paa visse Lokaliteter, fik han i Løbet af syv Aar kun fat paa fem Hunner. Paa Øen Bourbon, siger Hr. Maillard, at Hannerne af en Art af Papilio ere tyve Gange saa talrige som Hunnerne [4]). Hr. Trimen meddeler mig, at, saavidt han har seet eller hørt fortælle af Andre, er det sjeldent hos en hvilkensomhelst Sommerfugle-

---

[1]) Leuckart citerer Meinecke's (Wagner: »Handwörterbuch der Phys.«, IV Band, 1853, S. 775) Meddelelse om, at der er tre eller fire Gange saamange Han-Sommerfugle som Hunner.

[2]) »The Naturalist on the Amazons«, Vol. II, 1863, S. 228, 347.

[3]) Fire af disse Angivelser findes i Trimen: »Rhopalocera Africæ Australis«.

[4]) Citeret af Trimen i: »Transact. Ent. Soc.«, Vol. V, Part IV, 1866, S. 330.

Digitized by Google

art, at Hunnerne ere talrigere end Hannerne; men maaske er det Tilfældet med tre sydafrikanske Arter. Hr. Wallace [1]) siger, at i det malayiske Arkipelag ere Hunnerne af Ornithoptera croesus mere almindelige og lettere at fange end Hannerne, men denne Sommerfugl er sjelden. Jeg kan her tilføje, at Guenée siger, at af Hyperythra, en Natsværmerslægt, faaer man fra indiske Samlinger fire eller fem Hunner for en Han.

Da dette Spørgsmaal om Forholdet mellem Kjønnenes Individantal blev bragt frem for det entomologiske Selskab [2]), indrømmedes det almindeligt, at Hannerne af de fleste Sommerfugle i udvoksen Tilstand bleve fangne i større Antal end Hunnerne; men dette Forhold tilskreves af forskjellige Iagttagere de to Omstændigheder: at Hunnen levede mere tilbagetrukkent, og at Hannen brød først frem af Puppehylstret. At dette sidste er Tilfældet, er velbekjendt for Sommerfuglenes saavelsom for de fleste andre Insekters Vedkommende. Det gaaer endogsaa saavidt, at, som Hr. Personnat bemærker, Hannerne af den til Silkeavl brugte Bombyx Yamamai gik til Spilde i Begyndelsen af Aaret og Hunnerne i Slutningen af Aaret, fordi de ikke havde nogen at parres med [3]). Jeg kan imidlertid ikke overtale mig selv til at tro, at disse Aarsager ere tilstrækkelige til at forklare det store Overflod paa Hanner, som i de ovenfor omtalte Tilfælde fandtes af Sommerfugle, der ere yderst almindelige i deres Hjemstavn. Hr. Stainton, som i saamange Aar har lagt saa nøje Mærke til de mindre Natsværmere, meddeler mig, at, naar han indsamlede dem i udvoksen Tilstand, troede han, at Hannerne vare ti Gange saa talrige som Hunnerne; men siden han har givet sig til at opklække dem efter en stor Maalestok fra Larvetilstanden, er han bleven overbevist om, at Hunnerne ere de talrigste. Adskillige Entomologer ere enige med ham heri. Men Hr. Doubleday og nogle Andre ere af en modsat Mening og ere overbeviste om, at de af Æg og Larver have udklækket et langt større Antal Hanner end Hunner.

Foruden Hannernes mere aktive Vaner, deres tidligere Gjennembryden af Puppehylstret, og det, at de i nogle Til-

---

[1]) »Transact. Linn. Soc.«, Vol. XXV, S. 37.
[2]) »Proc Entomolog. Soc.«, 17 Febr. 1868.
[3]) Citeret af Dr. Wallace i: »Proc. Ent. Soc.«, 3 Serie, Vol. V, 1867, S. 487.

Digitized by Google

fælde søge hen til mere aabne Steder, foruden Alt dette maa der kunne angives andre Grunde for den tilsyneladende eller virkelige Forskjel, der er i Sommerfuglehannernes og Hunnernes Individantal, naar man indfanger dem i udvoksen Tilstand eller opklækker dem af Æg og Larver. Jeg hører fra Professor Canestrini, at der er mange Silkeorms-Avlere i Italien, der tro, at Silkeormens Hunlarver lide mere af den i den sidste Tid herskende Sot end Hannerne; og Dr. Staudinger meddeler mig, at naar man udklækker Sommerfugle, døer der flere Hunner end Hanner i Puppen. Hos mange Arter ere Hunlarverne større end Hanlarverne, og Samléren vilde naturligvis vælge de smukkeste Exemplarer og kunde saaledes ganske ufrivilligt komme til at indsamle overvejende Hunner. Tre Samlere have fortalt mig, at de bare sig saaledes ad; men Dr. Wallace er vis paa, at de fleste Samlere tage alle de Exemplarer af de sjeldnere Slags, som de træffe paa, og det er kun de sjeldnere, det er Umagen værd at opklække. Naar Fugle træffe paa en Mængde Larver ville de rimeligvis fortære de største, og Professor Canestrini meddeler mig, at i Italien tro somme Silkeorms-Avlere, skjøndt uden tilstrækkelig Grund, at af det første Læg af Ailanthus-Silkeormen ødelægge Hvepsene et større Antal Hunlarver end Hanlarver. Dr. Wallace bemærker desuden, at Hunlarver, fordi de ere større end Hanlarverne, bruge længere Tid til at udvikle sig og fortære mere Føde og mere Vædske end disse; og derved ville de i længere Tid være udsatte for Angreb af Snyltehvepse (Ichneumon), Fugle osv., og i knappe Tider vil der dø et større Antal af dem end af Hanlarverne. Derfor synes det meget muligt, at der ude i Naturen er færre Hun-Sommerfugle, der naa Modenhedsalderen end Hanner; og os vedkommer her særligt kun det Antal, som holder sig i Live af voksne Individer, der ere saavidt i deres Udvikling, at de ere rede til at forplante deres Art.

Den Maade, paa hvilken visse Natsværmeres Hanner flokkes rundt om en enkelt Hun i stor Mængde, antyder aabenbart, at der er stor Overflødighed paa Hanner, omendskjøndt dette Forhold maaske kan forklares ved, at Hannerne komme ud af deres Puppehylstre før Hunnerne. Hr. Stainton meddeler mig, at man ofte kan se fra tolv til tyve Hanner samlede rundt om en enkelt Hun af Elachista rufocinerea. Det er velbekjendt, at dersom en uparret Hun af Lasiocampa quercus eller Saturnia carpini sættes ud i et Bur, flokkes der store Mængder af Hanner omkring hende, og dersom hun

Digitized by Google

er lukket inde i et Værelse, ville Hannerne endogsaa komme ned til hende igjennnem Skorstenen. Hr. Doubleday troer, at han har seet fra halvtreds til hundrede Hanner af begge disse Arter i Løbet af en Dag hendrages til en saadan fangen Hun. Hr. Trimen satte paa Øen Wight en Æske ud, hvori der Dagen i Forvejen havde været indespærret en Lasiocampa-Hun, og snart var der fem Hanner, der bestræbte sig for at komme ind i Æsken. Hr. Verreaux havde en Dag ovre i Avstralien puttet en Hun af en lille Bombyx-Art (Spinder) i en Æske og lagt denne i sin Lomme, han blev derfor fulgt af en Skare af Hanner saa stor, at omtrent 200 fulgte ind i Huset med ham [1]).

Hr. Doubleday har henledt min Opmærksomhed paa Dr. Staudinger's Liste [2]) over Lepidoptera, paa hvilken der er anført Priser paa Hanner og Hunner af 300 Arter eller udprægede Varieteter af (Rhopalocera) Dagsommerfugle. Prisen er for de meget almindelige Arter naturligvis den samme for begge Kjøn, men for 114 af de sjeldnere Arter er Prisen forskjellig, og Hannerne ere i alle Tilfælde, med Undtagelse af et enkelt, de billigste. Gjennemsnitlig taget forholder Prisen paa Hannerne af de 113 Arter sig til Prisen paa Hunnerne som 100 til 149, og dette vil aabenbart sige, at Hannernes Antal staaer i det omvendte Forhold til Hunnernes. Omtrent 2000 Arter eller Varieteter af Aften- og Natsværmere (Heterocera) ere opførte i Kataloget, idet vi her have udelukket de Arter, hvis Hunner ere vingeløse, da Kjønnenes Leve-Vaner hos dem ere saa forskjellige. Af disse 2000 Arter er der 141, hvor Kjønnenes Pris er forskjellig, idet Hannerne hos 130 Arter ere billigere og Hannerne af kun 11 Arter dyrere end Hunnerne. Gjennemsnitlig forholder Prisen paa Hannerne af de 130 Arter sig til Prisen paa Hunnerne som 100 til 143. Med Hensyn til de paa denne Prisliste opførte Dagsværmere mener Hr. Doubleday (og Ingen i England har større Erfaring end han), at der ikke er noget i Arternes Sædvaner, der kan forklare den Forskjel, der er paa Prisen paa de to Kjøn, og at den kun kan forklares derved, at Hannernes Antal er størst. Men jeg skylder at tilføje, at Dr. Staudinger selv, hvad han har meddelt mig, er af en anden Mening. Han troer, at Hunnernes mindre virksomme Levevaner og det, at Hannerne først forlade Puppe-

---

[1]) Blanchard: »Metamorphoses, Moeurs des Insectes«, 1868, S. 225—226.
[2]) »Lepidopteren-Doubbletten Liste«, Berlin, No. X, 1866.

Digitized by Google

hylstret, kan forklare, at hans Samlere have faaet et større Antal Hanner end Hunner, og dermed altsaa ogsaa forklare den lavere Pris paa hine. Angaaende Exemplarer, der ere udklækkede af Larver, troer Dr. Staudinger, som tidligere omtalt, at der døer et større Antal Hunner end Hanner i Puppetilstanden. Han tilføjer, at hos visse Arter synes det ene Kjøn at have Overvægten over det andet i visse Aaringer.

Af direkte Iagttagelser over Kjønnene hos Lepidoptera, der ere udrugede af Æg eller opklækkede af Larver, har jeg kun faaet de følgende faa:

	Hanner.	Hunner.
Hr. J. Hellins [1]) fra Exeter opklækkede 73 Arter i 1868. Af dem var der.	153.	137.
Hr. Albert Jones fra Eltham opklækkede 9 Arter i 1868. Af dem var der	159.	126.
I 1859 opklækkede han 4 Arter. Af dem var der	114.	112.
Hr. Bückler i Emsworth, Hants, opklækkede 74 Arter i 1869. Af dem var der . . .	180.	169.
Dr. Wallace fra Colchester opklækkede af et Læg af Bombyx cynthia.	52.	48.
Dr. Wallace opklækkede i 1869 af Kokoner af Bombyx Pernyi, der vare ham sendte fra Kina.	224.	123.
Hold Kokoner af Bombyx yama-mai	52.	46.
Ialt:	934.	761.

Af disse otte Hold af Pupper og Æg blev der altsaa frembragt overvejende Hanner. Tage vi Gjennemsnitsforholdet af det Hele bliver det 122,7 Hanner for hver 100 Hunner. Men Tallene ere neppe store nok til at være paalidelige.

I det Hele taget slutter jeg af det, at alle disse forskjelligartede og fra forskjellige Steder hentede Exempler pege i samme Retning, at hos de fleste Arter af Lepidoptera overgaaer de udvoksne Hanner langt Hunnerne i Antal, hvorledes saa end Forholdet maatte være, ligesom de kommer ud af Ægget.

Om de andre Insektordner er det kun lykkedes mig at faa meget faa paalidelige Meddelelser. Hos Eghjorten (Lucanus cervus) „synes Hannen at være meget hyppigere end

[1]) Denne Naturforsker har været saa velvillig at sende mig nogle Optegnelser fra foregaaende Aar, hvorefter det synes, som om Hunnerne have været de talrigste, men der var saamange af Tallene, der vare omtrentlige Meddelelser, at jeg fandt det umuligt at lave en Tabel af dem

Digitized by Google

Hunnen"; men da, hvad Cornelius lagde Mærke til i 1867, der viste sig en usædvanlig stor Mængde af disse Biller etsteds i Tydskland, syntes det, som om Hunnerne forholdt sig til Hannerne som 6 til 1. Hos en af Smælderne (Elateridæ) siges Hannerne at være langt talrigere end Hunnerne, og „man finder ofte to eller tre forenede med een Hun" [1]); saa her synes altsaa Polyandri at være det Almindelige. Hos Siagonium (Staphylinidæ — Rovbillerne), hos hvilken Hannerne ere forsynede med Horn, „ere Hunnerne langt talrigere end det andet Kjøn". Hr. Janson bemærkede ved det entomologiske Selskabs Møde, at Hunnerne af den barkædende Tomicus villosus ere saa almindelige, at de ere en ren Plage, medens Hannerne ere saa sjeldne, at man neppe kjender dem. I andre Ordner ere paa Grund af ukjendte Aarsager, men i nogle Tilfælde aabenbart paa Grund af Parthenogenesis, Hannerne af visse Arter aldrig blevne opdagede eller ere overordenlig sjeldne; dette gjælder f. Ex. om visse Cynipidæ (Galhvepse) [2]). Hos alle de Galhvepse, Hr. Walsh kjender, ere Hunnerne fire eller fem Gange saa talrige som Hannerne, og saaledes er det ogsaa med de Galæbler frembringende Cecidomyiiæ (Diptera — Fluer). Hos nogle af de almindelige Arter af Bladhvepse (Tenthredinæ) har Hr. F. Smith opklækket Hundreder af Individer af Larver af alle Størrelser, men har aldrig faaet en eneste Han; paa den anden Side siger Curtis [3]), at hos visse Arter (Athalia), som han har opklækket, forholdt Hannerne sig stadig til Hunnerne som seks til een; medens akurat det Omvendte var Tilfældet med de fuldkomne Insekter af samme Art, naar de blev fanget ind ude i Naturen. Angaaende Netvingerne (Neuroptera) siger Hr. Walsh, at i mange, men paa ingen Maade i alle, Tilfælde var der hos Døgnflue-Arterne (Ephemerina) et stort Overskud af Hanner; i Slægten Hetærina er endvidere Hannerne i Almindelighed mindst fire Gange saa talrige som Hunnerne. Hos visse Arter af Slægten Gomphus ere Hannerne ligeledes talrige, medens hos to andre Arter Hunnerne ere to eller tre Gange saa talrige som Hannerne. Hos nogle

---

[1]) Günther: »Record of Zoological Literature«, 1867, S 260. Om det overvejende Antal af Eghjorte-Hunner, ibid. S. 250. Om Eghjorte-Hannerne i England, Westwood: »Modern Class. of Insects«, Vol. I, S. 187. Om Siagonium, ibid. S. 172.

[2]) Walsh, i: »The American Entomologist«, Vol. I, 1869, S. 103. F. Smith: »Record of Zoological Literature«, 1867, S. 328.

[3]) »Farm Insects«, S. 45—46.

Digitized by Google

evropæiske Arter af Bog-Lus (Psocus) kan man samle Tusinder af Hunner uden at finde en eneste Han, medens hos andre Arter af samme Slægt begge Kjøn af samme Slægt ere lige almindelige [1]). I England har Hr. Mac Lachlan fanget Hundreder af Hunner af Apatania muliebris, men har aldrig seet Hannen, og af Boreus hyemalis er her kun bleven seet fire eller fem Hanner [2]). Hos de fleste af disse Arter (Bladhvepsene undtagen, har jeg hørt) er der ingen Grund til at antage, at der finder Parthenogenesis Sted, og saaledes se vi, hvor uvidende vi ere om Grundene til den aabenbare Ulighed, der er i de to Kjøns Individantal.

I de andre Leddyrklasser har jeg kun faaet endnu mindre at vide. Hr. Blackwall skriver til mig om Edderkopperne, hvilke Dyr han i mange Aar har lagt nøje Mærke til, at man her hyppigst seer Hannerne, fordi de føre et mere omflakkende Liv end Hunnerne, og herved kommer det til at se ud, som de ere de talrigeste. Dette er i Virkeligheden Tilfældet med nogle faa Arter; men han nævner forskjellige Arter af seks Slægter, hos hvilke Hunnerne synes at være langt talrigere end Hannerne [3]). Det, at Hannerne, sammenlignet med Hunnerne, ere meget smaa, Noget der endogsaa undertiden er i allerhøjeste Grad fremtrædende, og det, at de have et vidt forskjelligt Udseende, vil i nogle Tilfælde kunne forklare, hvorfor de ere saa sjeldne i Samlinger [4]).

Nogle af de lavere Krebsdyr ere istand til at forplante sig paa ukjønnet Maade, og dette kan forklare, hvorfor Hannerne ere saa yderst sjeldne. Hos nogle andre Former (f. Ex. Tanais og Cypris) er der, som Fritz Müller meddeler mig, Grund til at antage, at Hannen lever langt kortere end Hunnen, hvilket, forudsat at der fra første Færd var lige mange af begge Kjøn, vilde forklare Hannernes Sjeldenhed. Paa den anden Side har samme Naturforsker altid paa Brasiliens Kyster fanget langt flere Hanner end Hunner af Dia-

---

1) »Observations on N. American Neuroptera«, af H. Hagen og B. D. Walsh, i »Proc. Ent. Soc. Philadelphia«, Octob. 1863, S. 168, 223, 239.

2) »Proc. Ent. Soc. London«, 17 Febr. 1868.

3) En anden stor Avtoritet for denne Klasses Vedkommende, Prof. Thorell i Upsala (»On European Spiders«, 1869—70, Part I, S. 205) udtaler sig, som om Edderkoppernes Hunner som oftest vare almindeligere end Hannerne.

4) Jevnfør i saa Henseende Hr. Pickard-Cambridge, citeret i »Quarterly Journal of Science«, 1868, S. 429.

Digitized by Google

stylidæ og Cypridina. Saaledes var der hos en Art af den sidste Slægt af 68. Individer, der vare fangede paa en Dag, 57 Hanner; men han formoder, at denne Hannernes Overvægt maa skyldes en eller anden ubekjendt Forskjellighed i de to Kjøns Levevis. Hos en af de højere brasilianske Krabber, nemlig en Gelasimus, fandt Fritz Müller Hannerne langt talrigere end Hunnerne. Det Omvendte synes ifølge Hr. C. Spence Bate, der har stor Erfaring i saa Henseende, at være Tilfældet med seks almindelige britiske Krabber, paa hvilke han har meddelt mig Navnene.

Om Kvalitetsvalgets Magt til at regulere Kjønnenes Forholdstal og almindelige Frugtbarhed. — I nogle enkelte Tilfælde kunde det ene Kjøns Overvægt i Antal over det andet være til stor Fordel for Arten; dette gjælder saaledes om de selskabelige Insekters golde Hunner og saadanne Dyr, hos hvilke der behøves mere end een Han til at befrugte Hunnen, som f. Ex. visse Snerlefødder og maaske visse Fisk. Forskjel paa Kjønnenes Individantal kunde i disse Tilfælde være blevet frembragt ved Kvalitetsvalg, men da det er Noget, som saa sjeldent træffes, behøve vi ikke her at indlade os videre derpaa. I alle almindelige Tilfælde vilde en Ulighed hverken være gavnlig eller skadelig for visse Individer mere end for andre, og den kan derfor neppe være bleven frembragt ved Kvalitetsvalg. Uligheden maa tilskrives den direkte Indvirkning af hine ubekjendte Betingelser, som hos Mennesket gjorde, at der i visse Lande blev født et langt større Antal Hanner end i andre, eller som gjør, at Forholdet mellem Kjønnenes Individantal er lidt forskjelligt i legitime og illegitime Fødsler.

Lad os nu sætte det Tilfælde, at en Art paa Grund af de nysnævnte ubekjendte Aarsager frembringer flere af det ene Kjøn — lad os sige Hanner — som ere overflødige eller unyttige, eller næsten unyttige; kunde saa Ligevægten mellem Kjønnene blive oprettet ved Kvalitetsvalg? Vi kunne, da alle Karakterer ere variable, være

Digitized by Google

sikker paa, at i nogle Pars Afkom ville Hannerne have mindre Overvægt over Hunnerne end i Afkommet af andre Par. De første vilde, under Forudsætning af at Afkommets virkelige Antal forblev det samme, saaledes nødvendigvis komme til at frembringe flere Hunner og vilde derfor være de mest produktive. Efter en Sandsynlighedsberegning vilde flere af de mest produktive Pars Afkom holde sig i Live, og disse vilde arve en Tendens til at frembringe flere Hunner og færre Hanner; saaledes vilde der altsaa være bleven frembragt en Tendens til at oprette Ligevægten mellem Kjønnene. Men vor antagne Art vilde herved, som nys sagt, blive gjort mere produktiv, og dette vil i mange Tilfælde langtfra være nogen Fordel; thi naar Grændserne for det Antal, der existerer, er afhængig, ikke af Ødelæggelse af Fjenderne, men af Næringsmængden, saa vil forøget Frugtbarhed føre til en stærkere Rivalisering og til, at de fleste af de Overlevende blive daarligt fodrede. Dersom altsaa, som her, Ligevægten mellem Kjønnene blev oprettet ved en Tilvækst til Hunnernes Individantal, saa vilde en samtidig Aftagen af Samfundets Totalantal være nyttig; og dette, troer jeg, Kvalitetsvalget kunde bevirke paa en Maade, som senere skal blive beskreven. Den samme Fornuftslutning gjælder baade i det ovenfor omtalte og i det følgende Tilfælde, hvor vi antage, at der frembringes flest Hanner og ikke flest Hunner; thi saadanne Hunner vilde, fordi de ikke faa nogen Han at parres med, være overflødige og unyttige. Det Samme vilde være Tilfældet med polygame Arter, dersom vi antage, at der er overordenlig mange Hunner.

Har et af Kjønnene Overvægt, vi ville igjen sige Hannerne, kunde imidlertid denne Overvægt indskrænkes af Kvalitetsvalget paa en anden og indirekte Maade, nemlig ved en ligefrem Formindskelse af Hannernes Antal, uden nogen Forøgelse af Hunnernes og som en Følge deraf uden nogen Forøgelse af Artens Produktivitet. Paa Grund af alle Karakterers Variabilitet kunne vi være sikkre paa,

Digitized by Google

at nogle Par, der beboede en eller anden bestemt Lokalitet, vilde frembringe et mindre Overskud af overflødige Hanner, men et ligesaa stort Antal af produktive Hunner. Naar Afkommet af de mere eller mindre Han-frembringende Forældre blev blandet mellem hinanden, saa vilde Ingen have noget direkte Forspring fremfor de Andre, men de, der frembragte faa overflødige Hanner, vilde have en stor indirekte Fordel, nemlig den, at deres Æg eller Fostre rimeligvis blive større og smukkere eller deres Unger bedre ernærede i Moders Liv og senere. Vi se dette illustreret i Planteriget, hvor de Planter, der frembringe en stor Mængde Frø, frembringe dem smaa, medens de, hvis Frø forholdsvis ere faa, tillige ofte have dem store og vel forsynede med Næringsstof til Nytte for Kimplanten [1]). Derfor vil Afkommet af de Forældre, som have spildt mindst Kraft ved at frembringe overflødige Hanner, have mest Udsigt til at holde sig ilive og ville nedarve den samme Tendens til ikke at frembringe overflødige Hanner, medens de fuldstændig beholde deres Frugtbarhed hvad Frembringelsen af Hunner angik. Det Samme vilde ogsaa gjælde i det helt omvendte Tilfælde. Men enhver ringe Overvægt af det ene Kjøn over det andet kunde neppe reduceres paa en saa indirekte Maade. Og ikke heller er en betydelig Ulighed mellem Kjønnenes Individantal altid bleven forhindret, som man jo vil have seet i nogle af de Exempler, der ere meddelte her foran. I disse Tilfælde ere de ubestemte Aarsager, som bestemme Fostrets Kjøn og som under visse Betingelser volde, at der frembringes flere af det ene Kjøn end af det andet, ikke blevne overvundne derved, at de Varieteter holdt sig i Live, som spildte mindst organisk Stof og Kraft ved Frembringelsen

---

[1]) Jeg er ofte bleven forundret over den Kjendsgjerning, at hos flere Primula-Arter ere Frøene i de Kapsler, der kun indeholde faa, overordenlig meget større end de talrige Frø i de mere givtige Kapsler.

Digitized by Google

af overflødige Individer af et af Kjønnene. Alligevel kunne vi slutte, at Kvalitetsvalget altid vil søge, omendskjøndt undertiden med mindre Held, at oprette Ligevægten mellem de to Kjøns Individantal.

Da vi have sagt Saameget om Oprettelsen af Ligevægten mellem Kjønnenes Individantal, er det maaske ligesaagodt at tilføje nogle faa Bemærkninger om Kvalitetsvalgets Regulering af Arternes almindelige Frugtbarhed. Hr. Herbert Spencer har i en udmærket Afhandling viist[1]), at der hos alle Organismer finder et Forhold Sted imellem det, han kalder »Individuation« og »Genesis«, hvoraf det følger, at Væsner, som forbruge meget Stof eller megen Kraft i deres Vækst, i deres sammensatte Bygning eller Aktivitet, eller som lægge store Æg, eller have store Fostre, eller som udfolde stor Virksomhed i Retning af at ernære deres Unger, ikke kunne være saa produktive, som Væsner af en modsat Beskaffenhed. Hr. Spencer viser fremdeles, at mindre Forskjelligheder i Frugtbarhed ville blive regulerede ved Kvalitetsvalg. Saaledes vil enhver Arts Frugtbarhed have Tendens til at vokse derved, at de frugtbareste Par frembringe det største Antal Efterkommere, og disse vilde ligefrem paa Grund af deres Antal have størst Udsigt til at holde sig i Live og ville nedarve deres Tendens til større Frugtbarhed. Den eneste Hindring for en fortsat Forøgelse af hver enkelt Organismes Frugtbarhed synes at være enten Forbrug af mere Kraft eller ogsaa den større Fare, som Forældre, der afføde et talrigere Afkom, ere udsatte for, eller det, at Frembringelsen af overordenlig mange Æg og Unger falder sammen med deres mindre Størrelse eller mindre Kraft eller med, at de senere ikke blive saa godt ernærede. At veje de Ulæmper eller Fordele (f. Ex. den, at i det Mindste nogle Individer slippe godt fra forskjellige Farer), der følger med Frembringelsen af et talrigt Afkom, dertil slaaer vor Dømmekraft ikke til.

[1]) »Principles of Biology«, Vol. II, 1867, Kapitel II—XI.

Digitized by Google

Naar en Organisme engang er blevet gjort yderst frugtbar, saa er det ikke saa nemt at forstaa, hvordan dens Frugtbarhed kan blive reduceret ved Kvalitetsvalg, som det er at forstaa, hvorledes den først har kunnet erhverve den nævnte Egenskab. Dog er det indlysende, at, dersom en Arts Individer paa Grund af, at deres naturlige Fjender aftog, stadigt blev frembragt i større Antal, end der kunde ernæres, saa vilde alle Medlemmerne lide derunder. Ikkedestomindre vilde Afkommet af de mindre frugtbare Forældre ikke have nogen direkte Fordel fremfor Afkommet af de mere frugtbare Forældre, naar de levede imellem hinanden i det samme Distrikt. Alle Individerne vilde gjensidig søge at sulte hinanden ud. I Virkeligheden vilde Afkommet af de mindre frugtbare Forældre være meget uheldigt stillede, thi den simple Omstændighed, at der blev frembragt færre af dem, vilde gjøre, at de vare mest udsatte for at blive udryddede. Men indirekte vilde de have en stor Fordel, thi under en saa stærk Rivalisering, som der her antages, hvor Alle ere i Betryk for Næring, er det yderst sandsynligt, at de Individer, som paa Grund af en eller anden Forandring i deres Konstitution frembragte færre Æg eller Unger, vilde frembringe dem større eller kraftigere; og de Voksne, som vare opklækkede af saadanne Æg eller Unger, vilde aabenbart have bedst Udsigt til at blive i Live og vilde nedarve en Tendens, der stræbte hen mod en Formindskelse af Frugtbarheden. Endvidere vilde Forældrene, som havde færre Unger at ernære eller sørge for, ikke selv være nødte til at kæmpe saa haardt i Kampen for Tilværelsen og vilde have bedre Udsigt til at holde sig i Live. Paa denne og, saavidt jeg kan se, ikke nogen anden Maade vilde Kvalitetsvalget under de ovenfor omtalte Livsbetingelser, hvor der var en stærk Kappestrid om at faa Føde fat, føre til Dannelsen af en ny Race, der var mindre frugtbar, men mere levedygtig end Stamracen.

Digitized by Google

NIENDE KAPITEL.

OM DE SEKUNDÆRE KJØNSKARAKTERER I DE LAVERE KLASSER AF DYRERIGET.

Sekundære Kjønskarakterer mangle i de laveste Klasser — Straalende Farver — Bløddyr — Ledorme — Krebs; de sekundære Kjønskarakterer stærkt udviklede; Dimorfisme; Farve; Karaktererne blive ikke erhvervede, førend Individerne ere voksne — Edderkopper, deres Kjønskarakterer; Hannernes Stridulation — Tusindben.

I de laveste Klasser er det ikke sjeldent, at et Individ i sig forener begge Kjøn, og derfor kan der her ikke udvikles sekundære Kjønskarakterer. I mange Tilfælde, hvor vi have med særkjønnede Dyr at gjøre, sidde begge Kjønnene stadigt fæstede til Et eller Andet, og der kan derfor ikke være Tale om, at den Ene kan søge om eller kæmpe for den Anden. Fremdeles er det temmelig sikkert, at disse Dyr have for ufuldkomne Sandser og meget for lave Sjæleevner til, at de enten kunne rivalisere med hinanden eller sætte Pris paa hinandens Skjønhed eller andre tiltrækkende Egenskaber.

Derfor findes der i disse Klasser eller Underafdelinger, som f. Ex. Protozoa (Urdyr) Coelenterata, Echinodermata, Scolecida, ikke rigtige sekundære Kjønskarakterer, og dette stemmer meget godt med den Antagelse, at saadanne Karakterer i de højere Klasser ere blevne erhvervede ved Parringsvalget, der er afhængig af Villie, Drifter og

Digitized by Google

Vælgen hos et af Kjønnene. Alligevel træffe vi tilsyneladende nogle faa Undtagelser; saaledes ere, som jeg hører fra Dr. Baird, Hannerne af visse Entozoa eller Indvoldsorme af en lidt anderledes Farve end Hunnerne; men vi have ingen Grund til at antage, at saadanne Forskjelligheder ere blevne forøgede ved Parringsvalg.

Mange af de lavere Dyr, baade Hermafroditer og Særkjønnede, ere prydede med de mest straalende Farver eller ere skatterede og stribede paa en elegant Maade. Dette er Tilfældet med mange Koraller og Søanemoner (Actiniæ), med nogle Vandmænd (Medusæ, Porpita osv.), med nogle Planarier (ægte Fladorme), Ascidier (Søpunge), mangfoldige Søstjerner, Søpindsvin osv.; men af de ovenfor anførte Grunde, nemlig den: at begge Kjøn ere samlede hos nogle af disse Dyr, den: at Andre stadig sidde fæstede til et Sted, og endelig den: at de Alle have meget ringe Sjæleevner, af disse Grunde kunne vi slutte os til, at saadanne Farver ikke have noget at gjøre med Parringen og ikke ere blevne erhvervede ved Parringsvalg. Med de højere Dyr forholder det sig ganske anderledes; thi naar hos dem det ene Kjøn er mere straalende eller mere iøjnefaldende farvet end det andet, og der ikke er nogen Forskjel i de to Kjøns Levemaade, som kan forklare denne Forskjel, saa er der al mulig Grund til at tro, at den skyldes Parringsvalgets Indflydelse, og denne Tro bliver stærkt støttet, naar de mere prydede Individer, der næsten altid er Hannerne, udfolde deres Yndigheder for det andet Kjøn. Vi kunne ogsaa udstrække dette til at gjælde for begge Kjøn, naar de ere ens farvede, ifald deres Farver ere aldeles analoge med det ene Kjøns hos visse andre Arter af samme Gruppe.

Hvorledes skulle vi da forklare de skjønne, ja endogsaa prægtige Farver hos mange Dyr af de laveste Klasser? Det synes at være megen Tvivl underkastet, hvorvidt saadanne Farver ofte gjøre Nytte som Beskyttelsesmiddel; men vi ere overordenlig stærkt udsatte for at tage fejl med Hensyn til alle Slags Karakterer, der staa i

Digitized by Google

Forhold til Beskyttelse, Noget som Enhver, der har læst Dr. Wallaces udmærkede Afhandling om dette Emne, vil indrømme. Det vil saaledes f. Ex. ikke ved første Øjekast falde Nogen ind, at Vandmændenes eller Medusernes fuldstændige Gjennemsigtighed gjør dem i overordenlig høj Grad Nytte ved at beskytte dem; men naar Häckel erindrer os om, at ikke blot Vandmændene, men mange svømmende Bløddyr, Krebsdyr og selv smaa Saltvandsfiske have dette samme glasagtige Udseende, saa kunne vi neppe tvivle om, at de derved undgaa mange Søfugles og andre Fjenders Opmærksomhed.

Uagtet vi jo som sagt ere uvidende om, hvilken Beskyttelse der i mange Tilfælde ydes af Farverne, saa maa det dog siges, at den rimeligste Antagelse angaaende de straalende Farver hos mange af de laveste Dyr synes at være den, at deres Farver ere det direkte Resultat af deres Vævs kemiske Natur eller yderst fine Struktur, uden at der hermed egenlig følger nogen særlig Fordel. Der er neppe nogen Farve, der er skjønnere end Arteriernes Blod; men der er ingen Grund til at antage, at Blodets Farve i og for sig yder nogen Fordel, og omendskjøndt det gjør Pigens Kind skjønnere, saa er der dog vel neppe Nogen, der vil paastaa, at det er af den Grund, Blodet har faaet den Farve, det har. Fremdeles har hos mange Dyr, særlig de lavere, Galden en rig Lød; saaledes skyldes Eolideernes (nøgne Søsnegle) store Skjønhed, efter hvad Hr. Hancock meddeler mig, navnlig det, at man seer Galdekirtlerne igjennem de gjennemsigtige Hudlag; og denne Skjønhed er rimeligvis ikke disse Dyr til nogen Nytte. De Farver, som det henvisnende Løv har i Amerikas Skove, beskrives som vidunderligt pragtfulde, og dog er der vel neppe Nogen, der vil falde paa, at disse Farver skulde gjøre Træerne den allermindste Nytte. Naar vi huske paa, hvormange Substanser, som staa i nøje Analogi til de naturlige organiske Stoffer, Kemikerne fornyligt have dannet, og hvorledes de frembyde de pragtfuldeste Farver, saa

Digitized by Google

vilde det være en løjerlig Ting om Substanser af en lignende Farve ikke ofte vare opstaaede i de levende Organismers indviklede Laboratorier, uden at de i og for sig havde været til nogen Nytte for de paagjældende Individer.

Bløddyrenes Afdeling. — Hele denne store Afdeling af Dyreriget igjennem (taget i dens videste Udstrækning) forekomme, saa vidt som jeg kan se, saadanne sekundære Kjønskarakterer, som vi her beskæftige os med, aldrig. Man kunde da heller ikke have ventet at finde dem i de tre laveste Klasser, Ascidier, Polyzoer og Brachiopoder (der danne Huxley's Molluscoida), thi om de fleste af disse Dyr gjælder det, at de enten stadig sidde fæstnede til et fast Underlag eller have begge Kjøn forenede i det samme Individ. Hos Lamellibranchiata eller Muslinger er Hermafroditisme ikke sjelden. I den Klasse, der staar ovenfor denne, nemlig Sneglene (Gasteropoda), have vi baade Hermafroditer og Særkjønnede. Men hos de Sidste have Hannerne aldrig særegne Organer, der kunne hjælpe dem til at finde, fastholde eller daare Hunnerne, ligesaalidt som de have Redskaber, der kunne bruges i en Kamp mod andre Hanner. Den eneste udvortes Forskjel, der er imellem Kjønnene, bestaaer i, som Hr. Gwyn Jeffreys har meddelt mig, at Skallen undertiden har en lidt forskjellig Form. Saaledes er f. Ex. Skallen hos Strandsneglens (Littorina littorea) Han smallere og har en mere langtrukken Spiral end Hunnens. Men man maa antage, at Forskjelligheder af denne Beskaffenhed ere direkte forbundne med Forplantelsesakten eller med Udviklingen af Ægene.

Omendskjøndt Gasteropoderne ere istand til at bevæge sig og have ufuldkomne Øjne, saa synes de dog ikke at have saamange Aandsevner, som der udfordres til, at Individerne af samme Kjøn kunde kæmpe med hinanden og derved erhverve sekundære Kjønskarakterer. Alligevel

Digitized by Google

gaaer der hos Gasteropoda pulmonata eller Lungesneglene et Slags Kurmageri forud for Parringen, thi disse Dyr ere, omendskjøndt de ere Hermafroditer, indrettede saaledes, at de alligevel maa parres. Agassiz bemærker [1]): »Enhver, som har havt Lejlighed til at iagttage de sorte Landsnegles Kjærlighedsforhold, vil ikke have kunnet undgaa at lægge Mærke til den Forførelseskunst, som udfoldes i de Bevægelser og Stillinger, der gaa forud for og som afslutter disse Hermafroditers dobbelte Parring.« Der synes ogsaa hos disse Dyr at kunne etablere sig Forhold af længere Varighed: en nøjagtig Iagttager, Hr. Lonsdale, meddeler mig, at han satte et Par Havesnegle (Helix pomatia), af hvilke den ene var svag, ned i en lille og meget kummerlig Have. Efter kort Tids Forløb forsvandt det stærke og sunde Individ, og man kunde følge dets Slim-Spor over en Mur ind i en tilstødende frodig Have. Hr. Lonsdale antog, at Sneglen havde forladt sin syge Mage; men efter en Fraværelse af fireogtyve Timer vendte den tilbage og meddelte aabenbart sin Kammerat Resultatet af den heldige Expedition, thi de drog begge To afsted, fulgte Slim-Sporet og forsvandt paa den anden Side Muren.

Selv i Bløddyrenes højeste Klasse, Cephalopoderne eller Blæksprutterne, der ere særkjønnede, finde vi, saavidt jeg kan se, ikke sekundære Kjønskarakterer af det Slags, hvorom der her er Tale. Dette er mærkeligt nok, da disse Dyr have veludviklede Sandseorganer og betydelige Aandsevner, som Enhver, der har lagt Mærke til deres snedige Bestræbelser for at undslippe en Fjende [2]), vil indrømme. Visse Cephalopoder ere imidlertid karakteriserede ved en særegen Kjønskarakter, den nemlig, at det mandlige Element samler sig i en af Armene eller Tentaklerne, som saa løsner sig og, klamrende sig fast til Hunnen ved sine Sugeskaale, en Tidlang lever et uaf-

[1]) »De l'Espèce et de la Class.« osv. 1869, S. 106.

[2]) Se f. Ex. Meddelelsen i min »Journal of Researches«, 1845, S. 7.

Digitized by Google

hængigt Liv. Saa fuldstændigt ligner saadan en løsnet Arm et fuldstændigt Dyr, saa Cuvier under Navnet Hectocotyle beskrev den som en snyltende Orm. Men denne mærkværdige Bygningsdel maa vel snarere regnes for en primær end for en sekundær Kjønskarakter.

Omendskjøndt Parringsvalg ikke synes at finde Sted hos Bløddyrene, saa er der dog mange Snegle og Muslinger, som f. Ex. Topsnekker, Snogepander o. A., der ere smukt farvede og skjønt formede. Farverne synes i de fleste Tilfælde ikke at gjøre nogen Nytte som Beskyttelsesmiddel; sandsynligvis ere de, ligesom i de laveste Klasser, det direkte Resultat af Vævenes Beskaffenhed, medens Skallens Form og Skulptur er afhængig af den Maade, paa hvilken den vokser. Lysmængden synes til en vis Grad at have Indflydelse, thi omendskjøndt, som Hr. Gwyn Jeffreys ofte har gjentaget, Skallerne af nogle Arter, der leve i store Dybder, have straalende Farver, saa er det dog almindeligt, at Undersiden og de Dele, der dækkes af Kappen, ere mindre stærkt farvede end den øvre og udsatte Side[1]). I nogle Tilfælde, f. Ex. hvor det er Snegle, der leve mellem Koraller eller livligt farvede Alger, kunne de straalende Farver gjøre Nytte som Beskyttelsesmiddel. Men mange nøgne Gjællesnegle (Gymnobranchia) ere ligesaa smukt farvede som noget Sneglehus, hvad man kan se i Dhrr. Alder og Hancocks Pragtværk; og efter hvad Hr. Hancock har været saa velvillig at meddele mig, er det yderst tvivlsomt, om disse Farver almindeligt tjene dem til Beskyttelse. Hos nogle Arter kan det nok være, at det er Tilfældet, som t. Ex. med en, der lever paa grønne Alger og selv er klar grøn. Men mange stærkt farvede, hvide

[1]) Jeg har i »Geolog. Observations on Volcanic Islands«, 1844, S. 53 anført et mærkeligt Exempel paa Lysets Indvirkning paa Farverne ved en voksende Inkrustering, der var aflejret af Brændingen paa Ascensions Kystklipper og dannet af en Opløsning af fintdelte Havmuslinger.

Digitized by Google

eller paa anden Maade iøjnefaldende Arter krybe ikke i Skjul; medens atter andre ligesaa iøjnefaldende Arter foruden andre dunkelt farvede Arter leve under Sten og paa mørke Tilflugtssteder. Altsaa er der hos disse nøgne Gjællesnegle aabenbart ikke noget nært Forhold mellem Farven og Beskaffenheden af deres Opholdsted.

Disse nøgne Gjællesnegle ere Hermafroditer, og dog parres de, hvad ogsaa Landsneglene gjøre, af hvilke mange have meget kjønne Skaller. Det kunde jo nok lade sig tænke, at to Hermafroditer, der tiltrak hinanden ved deres Skjønhed, kunde parres og efterlade sig Afkom, der saa vilde arve Forældrenes store Skjønhed. Men da Dyrene ere saa lavt organiserede, saa er det i højeste Grad usandsynligt. Tilmed kan man aldeles ikke indse, hvorledes Afkommet af de skjønneste Hermafroditepar vilde blive heldigere stillet, saa de kunde tiltage i Antal og blive flere end de mindre Smukkes Afkom, med Mindre det skulde være almindeligt, at Kraft og Skjønhed som oftest fulgtes ad. Her have vi ikke en Mængde Hanner, der blive modne før Hunnerne, ligesaa lidt som her de kraftigere Hunner udvælger de kjønneste. Men dersom straalende Farver vare til nogen Nytte for et hermafroditisk Dyr i dets Forhold til de almindelige Livsbetingelser, saa vilde de straalende farvede Individer trives bedst og tiltage i Antal; men dette vilde saa blive Kvalitetsvalg og ikke Parringsvalg.

Ormenes Afdeling. Ledormenes eller Annelidernes Klasse. — Omendskjøndt Kjønnene (naar de ere adskilte) i denne Klasse afvige fra hinanden i Karakterer, der ere saa vigtige, at man har henført Hanner og Hunner af samme Art til forskjellige Slægter, ja endog til forskjellige Familier, saa synes dog Forskjellighederne ikke at være af den Natur, at de med Sikkerhed kunne tilskrives Parringsvalget. Disse Dyr staa aabenbart, ligesom de foregaaende Klasser, for lavt i Systemet, til at der

Digitized by Google

kan være Tale om, at Individerne af modsat Kjøn kunne udvælge hinanden, eller om, at Individerne af samme Kjøn kunne kæmpe med hinanden.

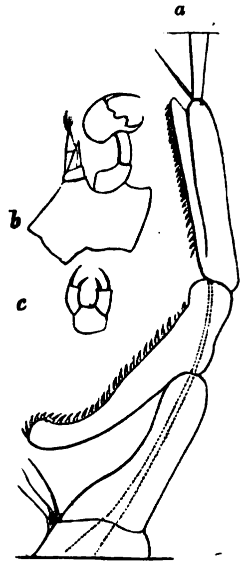
De ægte Leddyrs Afdeling: Crustaceernes eller Krebsenes Klasse. — I denne store Klasse er det først, at vi træffe utvivlsomme sekundære Kjønskarakterer, og de ere ofte udviklede i en mærkelig Grad. Uheldigvis er vort Kjendskab til Krebsdyrenes Levemaade meget ufuldkommen, og vi kunne ikke forklare, hvad Brug der gjøres af mange Bygningsdele, som ere ejendommelige for det ene Kjøn. Hos de Arter, der staa lavest og føre en snyltende Tilværelse, ere Hannerne smaa og forsynede med fuldkomne Svømmeben, Følehorn og Sandseredskaber, medens Hunnerne mangle disse Organer og medens deres Legemer ofte seer ud som en noget forvreden Masse. Men disse mærkværdige Forskjelligheder mellem de to Kjøn staa uden Tvivl i Forbindelse med deres vidt forskjellige Livsvaner og vedkomme os, som en Følge deraf, ikke her. Hos forskjellige Krebs, henhørende til forskjellige Familier, er det forreste Par Følehorn forsynede med særegne traadagtige Legemer, der antages at fungere som Lugteredskaber, og disse ere langt talrigere hos Hannerne end hos Hunnerne. Da Hannerne uden nogen usædvanlig Udvikling af deres Lugteredskaber temmelig sikkert alligevel vilde være istand til senere eller tidligere at finde Hunnerne, skyldes Lugtetraadenes forøgede Antal sandsynligvis Parringsvalget, idet de bedst forsynede Hanner have havt størst Held til at finde sig en Mage og til at efterlade sig Afkom. Fritz Müller har beskrevet en mærkværdig dimorf Art af Tanais, hvor Hannen forekommer i to forskjellige Former, der aldrig gaa over i hinanden. Hos den ene Form er Hannen forsynet med talrigere Lugtetraade, og hos den anden Form med kraftigere og længere Griberedskaber, der tjene til at holde Hunnen fast. Fritz Müller formoder, at disse Forskjelligheder mellem de to Hanformer af samme Art maa

Digitized by Google

være opstaaede derved, at hos visse Individer har Lugtetraadenes Antal varieret, medens hos andre Individer Griberedskabernes Form og Størrelse har varieret: saaledes, at af de Første de, som vare bedst istand til at finde Hunnen, og af de Sidste de, som bedst kunde holde hende, naar hun var funden, have efterladt sig det største Antal Efterkommere til at arve deres respektive heldige Egenskaber [1]).

Hos nogle af de lavere Krebsdyr varierer hos Hannerne, af de forreste Følehorn, det paa højre Side i Bygning fra det paa venstre Side, idet dette sidste med sine simple afsmalnende Led ligner Hunnernes Følehorn. Hos Hannen er det omdannede Følehorn enten opblæst paa Midten, eller bøjet i en Vinkel, eller omdannet (Fig. 3) til et elegant og undertiden vidunderligt sammensat Griberedskab [2]). Det tjener, efter hvad jeg hører fra Hr. J. Lubbock, til at holde Hunnen, og i samme Øjemed er et af de to bagerste Ben, ligeledes paa højre Side af Legemet, omdannet til en

Fig. 3.



Labidocera Darwinii (efter Lubbock).
a Del af Hannens forreste Følehorn paa højre Side, omdannet til et Griberedskab.
b Hannens bageste Par Brystben.
c Samme hos Hunnen.

---

[1]) »Für Darwin«, 1864. Engelsk Oversættelse 1869, S. 20. Se den foregaaende Omtale af Lugtetraadene. Sars har hos en norsk Krustace, Pontoporeia affinis, beskrevet et lignende Tilfælde. (Citeret i »Nature«, 1870, S. 455).

[2]) Jevnfør Hr. J. Lubbock i »Annals and Mag. of Nat. Hist.«, Vol. XI, 1853, Tab. I og X; og Vol. XII, (1853), Tab. VII. Se ogsaa Lubbock i »Transact. Ent. Soc.«, Vol. IV, ny Række, 1856—1858, S. 8. Angaaende de nedenfor omtalte zigzagbøjede Følehorn, se Fritz Müller: »Für Darwin« 1864. Eng. Oversættelse 1869, S. 70 Anmærkning.

Digitized by Google

Tang. I en anden Familie ere de lavere eller bageste Følehorn »bøjede besynderligt i Zigzag« hos Hannen alene.

Hos de højere Krebsdyr ere de forreste af de egenlige Ben omdannede til et Par Gribeređskaber, som i Almindelighed er større hos Hannerne end hos Hunnerne. Hos mange Arter ere de ligeover hinanden siddende Griberedskaber ulige store, saaledes at det højre, efter hvad Hr. C. Spence Bate har meddelt mig, i Almindelighed, skjøndt

Fig. 4.

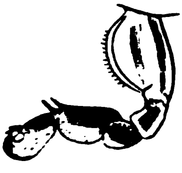
Den forreste Del af Legemet af en Callianassa (efter Milne-Edwards), der viser, hvorledes Hannens højre og venstre Griberedskaber ere forskjelligt og i ulige høj Grad udviklede.

NB Ved en Fejltagelse er paa Tegningen den venstre Klo blevet den største.

Fig. 5.

Andet Ben af en Han-Orchestia Tucuratinga (efter Fritz Müller).

Fig. 6.



Det samme Ben hos Hunnen.

ikke altid, er størst. Denne Ulighed er ofte meget større hos Hannen end hos Hunnen. Ogsaa ere de to Gribe-

Digitized by Google

redskaber forskjellige i Bygning (Fig. 4, 5 og 6), idet det mindre ligner Hunnens. Hvad der vindes ved, at de ere ulige store paa begge Legemets Sider, og ved, at de ere langt større hos Hannen end hos Hunnen, og hvorfor de, naar de ere ligestore, ofte begge to er meget større hos Hannen end hos Hunnen: det veed man ikke. Griberedskaberne ere undertiden af en saadan Længde og Størrelse, at de, efter hvad Hr. Spence Bate siger, umulig kunne bruges til at føre Føde til Munden med. Hos Hannerne af visse Ferskvands-Rejer (Palæmon) er det højre Ben virkelig længere end hele Legemet[1]). Det er rimeligt, at den stærke Udvikling af et Lem og dets Griberedskab kan være Hannen til Hjælp, naar den bekæmper sine Rivaler; men dette forklarer os jo ikke, hvorfor de ikke ere ens hos Hunnen. Ifølge en Angivelse, der findes citeret hos Milne Edwards[2]), leve Han og Hun af Gelacimus i det samme Hul, og det er nok værd at lægge Mærke til, da det viser, at de parres. Fremdeles siges det, at Hannen tillukker Hullets Munding med sin ene store Klo, som er overordenlig stærk udviklet; i dette Tilfælde tjener den altsaa indirekte som Forsvarsredskab. Men Hovednytten er imidlertid rimeligvis den, at holde fast paa Hunnen, og man veed da ogsaa i nogle Tilfælde, som f. Ex. hos Tangloppen (Gammarus), at dette forholder sig saaledes. Hvad den almindelige Strandkrabbe (Carcinus mænas) angaaer, saa meddeler Hr. Spence Bate mig, at Parringen her foregaaer, umiddelbart efter at Hunnen har skudt sin haarde Skal, paa hvilket Tidspunkt den er saa blød, at den vilde tage Skade, dersom den blev grebet af Hannens stærke Griberedskaber; men da den fanges og

---

[1]) Jevnfør en Afhandling af Hr. C. Spence Bate, med Figurer, i »Proc. Zoolog. Soc.«, 1868, S. 363, og Slægtens Nomenklatur ibid. S. 585. Jeg er Hr. Spence Bate stor Tak skyldig for næsten alle de ovenfor anførte Bemærkninger om de højere Krebsdyrs Kløer.

[2]) »Hist. Nat. des Crust«, Tom. II, 1837, S. 50.

Digitized by Google

føres omkring af Hannen førend Skalskiftningen, saa kan den jo altsaa blive greben uden at tage Skade.

Fritz Müller hævder, at visse Arter af Melita adskiller sig fra alle andre Amphipoder derved, at Hunnerne have »Hoftelamellerne paa det næstsidste Par Ben udtrukne til hageformede Fremspringninger, ved hvilke Hannerne holde sig fast med det første Benpars Kløer.« Udviklingen af disse krogformede Fremspringninger er rimeligvis resulteret deraf, at de Hunner, som bedst kunne holdes fast under Parringsakten, have efterladt sig det største Antal Efterkommere. Om en anden brasiliansk Amphipode (Orchestia Darwinii, Fig. 7) siger Fritz Müller, at den frembyder et Tilfælde af Dimorfisme, ligesom Tilfældet var med Tanais; thi vi have her to Han-Former, som ere forskjellige fra hinanden i Bygningen af deres Griberedskaber [1]). Da begge Slags Griberedskaber ganske sikkert vilde have kunnet holde Hunnen — thi de bruges nu hertil — saa er de to Hanformer rimeligvis opstaaede derved, at Nogle have varieret paa en Maade, Nogle paa en anden, idet begge Former have vundet særegne, men næsten ens, Fordele ved de omtalte Redskabers forskjellige Uddannelse.

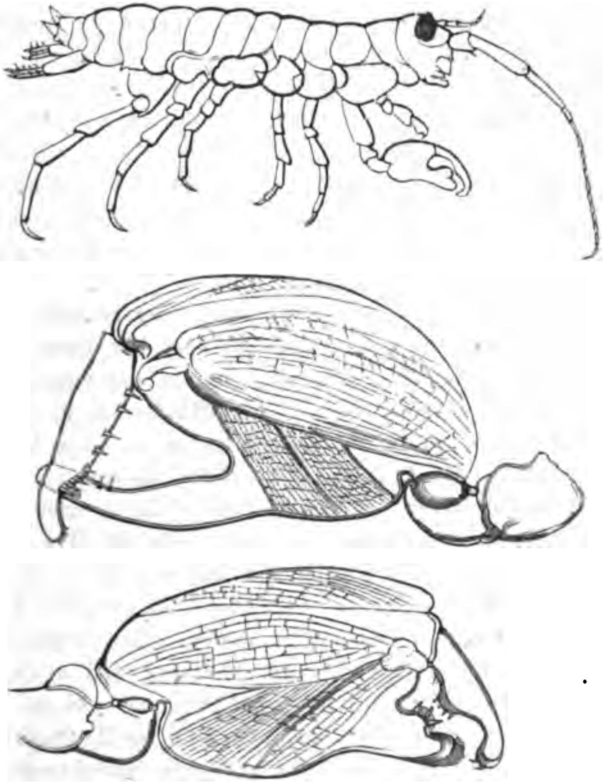
Man kjender ikke Noget til, at Krebsehannerne kæmpe sammen om Hunnerne, men det er sandsynligt; thi hos de fleste Dyr, hvor Hannen er større end Hunnen, synes han at have erhvervet sin Overlegenhed i Størrelse ved mange Generationer igjennem at have overvundet mange Hanner. Nu meddeler Hr. Spence Bate mig, at i de fleste Krebseordener, særlig hos de højeste (Brachyura), er Hannen større end Hunnen; de snyltende Slægter, hos hvilke Kjønnene have forskjellige Livsvaner, og de fleste Smaakrebs (Entomostraca) maa imidlertid undtages. Mange Krebsdyrs Griberedskaber ere Vaaben, der ere velskikkede til Kamp. Saaledes saa en Søn af Hr. Bate en Krabbe (Portunus puber) kæmpe med en Strandkrabbe (Carcinus

---

[1]) Fritz Müller: »Für Darwin«, 1864. Eng. Oversættelse, 1869, S. 25—28.

mænas), og den Sidste blev snart væltet om paa Ryggen og fik hvert eneste Lem revet fra Kroppen. Da Fritz Müller kom flere Hanner af en brasiliansk Gelasimus, en Art, der er forsynet med uhyre Griberedskaber, sammen i en Glasskaal, saa lemlæstede og dræbte de hinanden.

Fig. 7.



Orchestia Darwinii (efter Fritz Müller), visende de to Hanformers forskjelligt byggede Gribaredskaber.

Hr. Bate satte en stor Han-Strandkrabbe (Carcinus mænas) ned i en Skaal med Vand, hvori der levede en Hun, der

Digitized by Google

var maget med en mindre Han; den Sidste kom snart i en enlig Stand, men, tilføjer Hr. Bate, »dersom de kæmpede, saa var det en ublodig Kamp, thi jeg saa ingen Vunder.« Samme Naturforsker tog en Tangloppe-Han (Gammarus marinus, der er saa almindelig ved vore Kyster) fra dens Hun, som han lod blive i Karret, hvori den holdtes fangen, tilligemed mange andre Individer af samme Art. Da denne Skilsmisseakt var fuldbragt, forenede Hunnen sig med sine Kammerater. Efter nogen Tids Forløb blev Hannen igjen sat ned i Karret, og efterat han i nogen Tid havde svømmet omkring dernede, styrede han lige ind i Flokken og tog uden nogen Kamp sin Mage bort med sig. Dette Exempel viser, at hos Amphipoderne, der jo dog staa temmelig langt nede i Systemet, kunne Hannerne og Hunnerne kjende hinanden og ere hinanden indbyrdes hengivne.

Krebsdyrenes Sjæleevner ere sandsynligvis større, end man skulde have ventet. Enhver, som har forsøgt paa at fange en af de Strandkrabber, hvoraf det vrimler paa mange tropiske Kyster, vil have lagt Mærke til, hvor aarvaagne og hvor rappe de ere. Der er en stor Krabbe (Birgus latro), der findes paa Koraløer, og som i Bunden af et dybt Hul laver sig et tykt Leje af det trevlede Lag, der omgiver Kokusnødden. Den lever af dette Træs nedfaldne Frugter, og den fjerner Trevlelaget ved at rive det bort Trevl for Trevl, og den begynder altid med den Ende, hvor de tre runde Fordybninger findes. Saa bryder den igjennem en af disse runde Fordybninger ved at hamre løs paa dem med sine tunge Forkløer, og ved at bore drager den saa Frøhviden ud med sine smalle Bagkløer; men disse Bevægelser ere sandsynligvis instinktmæssige, saa at unge Dyr ligesaavel vilde udføre dem som gamle. Det Samme kan man neppe sige om det følgende Exempel. En paalidelig Naturforsker, Hr. Gardner[1]), sad og saa til,

---

[1]) »Travels in the Interior of Brazil«, 1846, S. 111 Jeg har i min

Digitized by Google

hvorledes en Strandkrabbe (Gelasimus) lavede sit Hul; saa fandt han paa at kaste nogle Skaller henimod Hullet. En af disse rullede ned deri, og tre andre blev liggende nogle faa Tommer fra Mundingen. Efter fem Minuters Arbejde lykkedes det Krabben at faa den Skal ud, som var falden ned, og at faa den baaret en halv Alen bort; saa saa den de tre andre Skaller ligge der i Nærheden og fandt aabenbart paa, at de ogsaa kunde gaa hen og trille ned, og saa tog den da og slæbte dem hen til den Første. Jeg synes, at det er vanskeligt at skjelne denne Handling fra de Handlinger, vi Mennesker udføre ved Fornuftens Hjælp.

Hvad angaaer Farven, der saa ofte er forskjellig hos de to Kjøn hos Dyr, der hører til de højere Klasser, saa har Hr. Spence Bate ikke truffet udprægede Exempler herpaa blandt de britiske Krebsdyr. I nogle Tilfælde er der imidlertid lidt Forskjel paa Hannernes og Hunnernes Farvetone, men Hr. Bate synes ikke, at det er mere, end hvad der kan forklares ved deres forskjellige Levemaade, f. Ex. ved at Hannen spadserer mere omkring og saaledes bliver mere udsat for Lyset. Hos en mærkelig Bornea-Krabbe, der boer i Svampe, kunde Hr. Bate altid adskille Kjønnene derved, at Hannen ikke havde sin Overhud gnublet af saa meget som Hunnen. Dr. Power forsøgte paa efter Farven at skjelne Kjønnene fra hinanden hos de Arter, som leve ved Mauritius, men det lykkedes ham kun hos en Art af Squilla, sandsynligvis S. stylifera, hos hvilken Hannen beskrives som værende »smuk blaagrøn«, medens nogle af Vedhængene vare kirsebærrøde; Hunnens Farver er derimod dæmpet med Skjolder af Brunt og Graat, »og det Røde hos hende har et langt mattere Skjær end hos Hannen« [1]). I dette Tilfælde kan det nok være,

---

»Journal of Researches«, S. 463, givet en Beretning om Birgusarternes Livsvaner.

[1]) Hr. Ch. Fraser i: »Proc. Zoolog. Soc.«, 1869, S. 3. For Dr. Powers Angivelser har jeg Hr. Bate at takke.

Digitized by Google

at Parringsvalget har været med i Spillet. Hos Saphirina (en i Oceanet levende Slægt af Smaakrebs og som altsaa staaer lavt i Systemet) ere Hannerne forsynede med smaa Skjolde eller cellelignende Legemer, der frembyde skjønt skiftende Farver, hos Hunnerne findes disse Legemer ikke, og hos en af Arterne er der ingen af Kjønnene, der har dem [1]. Det vilde imidlertid være temmelig letsindigt deraf at slutte, at disse mærkelige Organer kun tjene til at øve Tiltrækning paa Hunnerne med. Hos Hunnen af en brasiliansk Gelasimus-Art er hele Legemet, som Fritz Müller meddeler mig, næsten ensartet graabrunt. Hos Hannen er den bagerste Del af Cephalothorax (det sammenvoksede Hoved- og Kropparti) rent hvidt, medens den forreste Del er friskgrøn, med Afskygninger ned til mørkebrunt; og det er mærkeligt, at disse Farver ere tilbøjelige til at skifte i Løbet af nogle faa Minuter — det Hvide bliver saaledes skidengraat eller endogsaa sort, det Grønne »mister meget af sin Friskhed«. Hannerne ere aabenbart langt talrigere end Hunnerne. Det fortjener særlig at lægges Mærke til, at de ikke faa deres friske Farver, førend de blive kjønsmodne. De afvige ogsaa fra Hunnerne derved, at deres Griberedskaber ere større. Hos nogle af Slægtens Arter, sandsynligvis hos dem alle, mages Kjønnene og leve i samme Hul. De ere ogsaa, som vi have seet, meget intelligente Dyr. Alle disse forskjellige Omstændigheder gjør det højst sandsynligt, at Hannen hos denne Art har faaet muntre Farver for at tiltrække eller opflamme Hunnen.

Vi sagde ligeovenfor, at Gelasimus-Hannen ikke faaer sine iøjnefaldende Farver, førend den er voksen og næsten færdig til at parres. Dette synes at være den almindelige Regel den hele Klasse igjennem, hvor de to Kjøn frembyde mange tydelige Forskjelligheder i Bygning. Vi skulle herefter se, at den samme Lov hersker hele Hvirveldyrrækken igjennem, og at den i alle Tilfælde er i høj Grad

[1] Claus: »Die freilebenden Copepoden«, 1863, S. 35.

Digitized by Google

ejendommelig for de Karakterer, der ere blevne erhvervede ved Parringsvalg. Fritz Müller [1]) meddeler nogle slaaende Exempler paa denne Lov; saaledes faaer Orchestia-Hannen ikke sine store Griberedskaber, der i deres Bygning ere meget forskjellige fra Hunnens, førend den næsten er udvoksen; de unge Hanners Griberedskaber ligne Hunnernes. Saaledes har endvidere Brachyscelus-Hannen, ligesom alle andre Amphipoder, et Par Bagfølehorn; medens Hunnen, og det er en højst mærkværdig Omstændighed, mangler dem, hvad ogsaa Hannen gjør, saalænge den ikke er udvoksen.

Edderkoppernes Klasse (Arachnida). — Hannerne ere oftere mørkere, men undertiden lysere end Hunnerne, hvad man kan se i Hr. Blackwalls pragtfulde Værk [2]). Hos nogle Arter afvige Kjønnene fra hinanden i Farve paa en iøjnefaldende Maade; saaledes er Hunnen hos Sparassus smaragdulus mat grøn, medens dens voksne Hans Bagkrop har en skjøn gul Farve og tre Længdestriber af et fyrigt Rødt. Hos nogle Arter af Thomisus ligne de to Kjøn hinanden, hos andre ere de meget forskjellige; saaledes er hos T. citreus Hunnens Ben og Krop af bleggul eller grøn Farve, medens Hannens forreste Ben ere rødbrune; hos T. floricolens ere Hunnens Ben bleggrønne, medens Hannens ere tegnede paa en iøjnefaldende Maade, med Ringe af forskjellig Farve. Talrige analoge Exempler kunde hentes fra Slægterne Epeira (Korsedderkoppen), Nephila, Philodromus, Theridion, Linyphia osv. Det er ofte vanskeligt at sige, hvilket af de to Kjøn der afviger mest fra den Farve, der er den almindelige for den Slægt, til hvilken Arten hører; men Hr. Blackwall troer, at det i Almindelighed er Hannen. Samme Forfatter har ogsaa

---

[1]) »Für Darwin«, engelsk Oversættelse, S. 79.

[2]) »A History of the Spiders of Great Britain«, 1661—64. Hvad de følgende Fakta angaa se S. 102, 77 og 88.

Digitized by Google

meddelt mig, at begge Kjøn i deres Ungdom ligne hinanden, og at de begge ofte undergaa store Farveforandringer under de gjentagne Hudskiftninger, som gaa forud, førend de blive voksne. I andre Tilfælde er det kun Hannen, der synes at skifte Farve. Saaledes ligner den ovenfor omtalte stærkt farvede Sparassus i Begyndelsen Hunnen og faar først sine ejendommelige Farver, naar den næsten er udvoksen. Edderkopperne have skarpe Sandser og vise sig i Besiddelse af store Forstandsevner. Som bekjendt vise Hunnerne ofte den stærkeste Kjærlighed for deres Æg, som de føre omkring med sig indhyllede i et fint Væv. I det Hele taget synes det rimeligt, at udprægede Forskjelligheder mellem Kjønnene i Farve i Almindelighed ere fremkomne ved Parringsvalg, enten fra Sværd- eller Spindesiden. Men Noget, der nok kan gjøre det tvivlsomt, er den stærke Variabilitet i Farve, som nogle Arter frembyde, f. Ex. Theridion lineatum, hos hvilken Kjønnene afvige fra hinanden i udvoksen Tilstand; thi denne store Variabilitet siger, at deres Farver ikke have været noget Slags Valg underkastet.

Hr. Blackwall erindrer ikke at have seet nogen Arts Hanner kæmpe med hinanden om at komme i Besiddelse af Hunnerne, og, efter Analogi at dømme, er dette heller ikke sandsynligt, thi Hannerne ere i Almindelighed meget mindre end Hunnerne, undertiden endogsaa i en paafaldende Grad [1]). Havde Hannerne havt for Skik at kæmpe med hinanden, saa er det sandsynligt, at de lidt efter lidt vilde være blevne større og stærkere. Hr. Blackwall har undertiden seet to eller flere Hanner sammen med en

[1]) Aug. Vinson (»Aranéides des Iles de la Réunion«, Tab. VI; Fig. 1 og 2, nævner et godt Exempel paa en meget lille Han, nemlig: Epeira nigra. Jeg kan tilføje, at hos denne Art er Hannen brunlig, medens Hunnen er sort og har røde Tværstriber paa Benene. Andre endnu mere slaaende Exempler paa Ulighed mellem Kjønnene, hvad Størrelse angaaer, ere blevne anførte i »Quarterly Journal of Science«, Juli, 1868, S. 429; men jeg har ikke seet de originale Meddelelser.

Digitized by Google

enkelt Hun paa samme Væv; men deres Bejlen er en for kedelig og langtrukken Historie, til at den med Lethed kan iagttages. Hannen maa bære sig yderst forsigtigt ad, da Hunnen driver sin Blufærdighed til en farlig Yderlighed. De Geer saa en Han, som »midt under sin forberedende Kjærtegnen blev greben af Gjenstanden for sin Opmærksomhed og saa af hende indspundet i et Væv og spist op, et Syn, tilføjer han, som fyldte mig med Rædsel og Indignation [1]).«

Westring har gjort den interessante Opdagelse, at Hannerne af visse Arter af Theridion [2]) have Evne til at frembringe en hvinende Lyd (omtrent som den, der frembringes af mange Biller og andre Insekter, men svagere), medens Hunnerne ere ganske stumme. Det lydfrembringende Apparat er en savtakket Liste ved Bagkroppens Grund, mod hvilken det haarde Bagparti af Brystringen bliver gneden; og til dette Apparat kunde man ikke se Spor hos Hunnerne. Efter Analogi med Skindvingerne (Orthoptera) og Cicaderne (Homoptera), som ville blive beskrevne i det næste Kapitel, kunne vi næsten være sikkre paa, at denne hvinende Lyd, som Westring bemærker, tjener enten til at kalde paa Hunnen eller til at opflamme hende; og det er det laveste Trin i Dyreriget, som jeg kjender, hvor vi træffe paa, at der frembringes Lyde i dette Øjemed.

Tusindbenenes Klasse (Myriapoda). — Hos ingen af denne Klasses to Ordner, Skolopendre og ægte Tusindben, kan jeg finde noget udpræget Exempel paa Forskjellighed mellem Kjønnene af en saadan Karakter, at de

---

[1]) Kirby and Spence: »Introduction to Entomology«, Vol. I, 1818, S. 280.

[2]) Theridion (Asagena, Sund.) serratipes, quadripunctatum og guttatum; se Westring i Kroyer's »Naturhist. Tidsskrift«, Vol. IV, 1842 1843, S. 349 og Vol. II, 1846--1849, S. 342. Jevnfør ogsaa for andre Arters Vedkommende »Araneæ Svecicæ«, S. 184.

Digitized by Google

kunne komme til at vedkomme os her. Hos Glomeris limbata, og maaske ogsaa hos nogle faa andre Arter, afviger Hannen i Farve lidt fra Hunnen, men denne Glomeris er en højst variabel Art. Hos Diplopodernes Hanner ere de Lemmer, der sidde paa et af Legemets forreste eller bagerste Led, omdannede til Gribekroge, der tjene til at holde Hunnen fast. Hos nogle Arter af Julus ere Hannens Fødder i samme Øjemed forsynede med hindeagtige Sugeskaaler. Det er en langt mere usædvanlig Omstændighed, som vi skulle se, naar vi komme til at omhandle Insekterne, at Hunnen hos Lithobius i Enden af Legemet er forsynet med Griberedskaber, hvormed den kan holde Hannen fast[1]).

[1]) Walckenaer et P. Gervais: »Hist. Nat. des Insects: Aptères«, Tom. IV, 1847, S. 17, 19, 68.

Digitized by Google

TIENDE KAPITEL.

SEKUNDÆRE KJØNSKARAKTERER HOS INSEKTERNE.

Hannerne have forskjellige Dannelser, hvormed de kunne gribe Hunnerne — Forskjelligheder mellem Kjønnene, hvis Betydning man ikke forstaaer — Kjønnenes Forskjel i Størrelse — Thysanura — Diptera — Hemiptera — Homoptera, kun Hannerne have Evne til at frembringe Musik — Orthoptera, Hannernes musikalske Instrumenter med meget forskjelligartet Bygning; Stridbarhed; Farver — Neuroptera, sexuelle Farveforskjelligheder — Hymenoptera, Stridbarhed og Farver — Coleoptera, Farver; de store Horn, aabenbart en Prydelse; Kampe; Gnideorganer som oftest fælles for begge Kjøn.

I Insekternes uhyre store Klasse afvige Kjønnene undertiden fra hinanden i deres Bevægelsesorganer og ofte i deres Sandseorganer, saaledes f. Ex. i de kamdelte og skjønt fjerdelte Følehorn hos mange Arters Hanner. Hos en af Døgnfluerne (Ephemeræ), nemlig Chloëon, har Hannen store sammenhobede Øjne, som Hunnen ganske mangler[1]). Ocelli mangle hos visse andre Insekters Hunner, f. Ex. hos Mutillidæ, der ligeledes mangle Vinger. Men her vedkommer os navnlig de Dannelser, ved hvilke den ene Han er istand til at besejre den anden, enten i Kamp eller Bejlen, ved sin Styrke, Stridbarhed eller ved sine

---

[1]) Hr. J. Lubboch i: »Tranact. Linnean. Soc.«, Vol. XXV, 1866, S. 484. Angaaende Mutillidæ se: Westwood: »Modern Class. of Insects«, Vol. II, S. 213.

Digitized by Google

Prydelser eller sine Toner. De utallige Indretninger, hvorved Hannen bliver istand til at gribe Hunnen, kunne her derfor forbigaaes. Foruden de sammensatte Dannelser i Spidsen af Bagkroppen, som maaske burde regnes for primære Organer[1]), siger Hr. B. D. Walsh[2]), »at det er forbavsende, hvormange forskjellige Organer Naturen har arbejdet paa for at opnaa det tilsyneladende lidet betydende Øjemed, nemlig at sætte Hannen istand til at holde Hunnen fast omsluttet.« Kindbakkerne bruges undertiden hertil; saaledes har Hannen af Corydalis cornutus (et Insekt, der henhører til Netvingerne (Neuroptera), og som til en vis Grad er beslægtet med Guldsmede o. s. v.) uhyre krogede Kindbakker, der ere mange Gange længere end Hunnens, og de ere glatte, istedetfor at være tandede, saa at Hannen altsaa kan gribe Hunnen uden at gjøre hende Skade[3]). En af de nordamerikanske Eghjorte (Lucanus elaphus) bruger sine Kindbakker, der ere meget større end Hunnens, i samme Øjemed, men rimeligvis ogsaa til Kamp. Hos en af Sandhvepsene (Ammophila) ere de to Kjøns Kindbakker ganske ens, men bruges til

---

[1]) Disse Hannernes Organer ere ofte forskjellige hos nærbeslægtede Arter og afgive udmærkede Artskarakterer. Men hvad deres Funktion angaaer, saa har man, efter en Bemærkning fra Hr. R. Mac Lachlan til mig, rimeligvis overvurderet dens Betydning. Man har opkastet den Formodning, at Smaaforskjelligheder i disse Organer vilde være nok til at forhindre, at udprægede Varieteter eller begyndende Arter krydsedes med hinanden, hvilket jo vilde fremme disse i deres Udvikling. At dette neppe kan være rigtigt, kunne vi slutte os til af, at man mange Gange (se f. Ex. Brown: »Geschichte der Natur«, B. II, 1843, S. 164; og Westwood: »Transact. Ent. Soc.« Vol. III, 1842, S. 195) har iagttaget forskjellige Arter ifærd med at parres med hinanden. Hr. Mac Lachlan meddeler mig (se: »Stett. Ent. Zeitung«, 1867, S. 155), at Hr. Aug. Meyer prøvede at holde forskjellige Arter af Phryganidæ, som frembyde stærkt udprægede Forskjelligheder i saa Henseende, i Fangenskab sammen, og de parredes, og et Par fik frugtbare Æg.

[2]) »The Practical Entomologist«, Philadelphia, Vol. II, Maj 1867, S. 88.

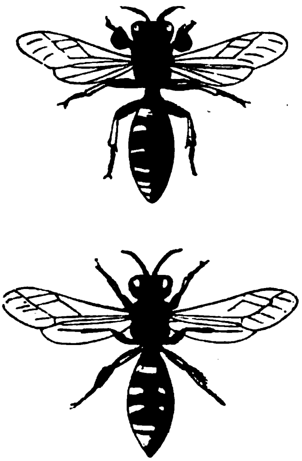
[3]) Hr. Walsh, ibid. S. 107.

Digitized by Google

vidt forskjellige Ting; Hannerne ere, som Professor Westwood bemærker, »yderst fyrrige, og gribe deres Mage rundt om Halsen med deres segelformede Kindbakker[1]);« medens Hunnerne bruge disse Organer til at grave sig ind i Sandbanker med og til at lave deres Rede med.

Hos mange Biller er det forreste Par Bens Forled opsvulmede eller forsynede med brede Haarpuder; og hos mange Slægter af Vandbiller ere de forsynede med en rund, flad Sugeskaal, for at Hannen kan holde sig fast ved Hunnens glatte Legeme. Det er noget langt usædvanligere, at Hunnerne hos nogle Vandbiller (Vandkalven, Dytiscus) have deres Dækvinger dybt furede, og hos Acilius sulcatus tæt besatte med Haar til Hjælp for Hannen. Hunnerne hos nogle andre Vandbiller, Hydroporus, have i samme Øjemed deres Dækvinger punkterede[2]). Hos Hannen af Crabro cribrarius (Fig. 8) er det Skinnebenet (tibia), som er opsvulmet til en bred Hornplade med smaa hindeagtige Prikker, som giver den

Fig. 8.



Crabro cribrarius. Øverste Figur Han, nederste Figur Hun.

[1]) »Modern Classification of Insects«, Vol. II, 1840, S. 206, 205. Hr. Walsh, som henledte min Opmærksomhed paa denne dobbelte Brug af Kjæberne, siger, at han gjentagne Gange har iagttaget dette Forhold.

[2]) Vi have her et mærkeligt og uforklarligt Tilfælde af Dimorfisme, thi nogle af Hunnerne hos de fire evropæiske Arter af Dytiscus og af visse Arter af Hydroporus have glatte Dækvinger; og man har ikke iagttagét Mellemtilstande mellem furede eller punkterede og aldeles glatte Dækvinger. Se: Dr. H. Schaum, citeret i: »Zoologist«, Vol. V—VI, 1847—48, S. 1896; fremdeles: Kirby and Spence: »Introduction to Entomology«, Vol. III, 1826, S. 305.

Digitized by Google

et besynderligt Udseende, omtrent som en Sie [1]). Hannen hos Penthe (en Billeslægt) har nogle faa af Følehornènes mellemste Led opsvulmede og paa Undersiden beklædte med Haarpuder, ganske ligesom dem, der ere paa Løbebillernes (Carabidæ) Fødder, »og aabenbart i samme Øjemed«. Hos Guldsmedehannerne ere Vedhængene i Enden af Kroppen »omdannede med en næsten uendelig Mangfoldighed af underlige Dannelser, der sætte dem istand til at omslutte Hunnens Hals«. Endelig ere hos mange Insekthanner Benene forsynede med særegne Torne, Knuder eller Sporer, eller hele Benet er krummet og fortykket (men dette er paa ingen Maade altid en Kjønskarakter); eller et Par eller alle tre Par ere forlængede, undertiden i en overordenlig stærk Grad [2]).

Fig. 9.

Taphroderes distortus (meget forstørret.) Øverste Figur: Han; nederste Figur: Hun.

Hos alle Ordner frembyde Kjønnene hos mange Arter Forskjelligheder, hvis Betydning man ikke kan forstaa. Et mærkeligt Exempel herpaa er en Bille (Fig. 9), hvis Han har den venstre Kindbakke meget forstørret, saaledes at Munden er stærkt forvreden. Hos en anden Løbebille, nemlig Eurygnathus [3]), have vi det, saavidt Hr. Wollaston veed, enestaaende Tilfælde, at Hunnens Hoved er meget bredere og større end Hannens, men dette Forhold varierer meget. Der kunde anføres en Mangfoldighed af Exempler. Det vrimler

[1]) Westwood: »Modern Class.« Vol. II, S. 193. Den følgende Meddelelse om Penthe og andre, som staa i Citationstegn, ere hentede fra: Hr. Walsh: »Practical Entomologist«, Philadelphia, Vol II, S. 88.

[2]) Kirby and Spence: »Introduct. &c.«, Vol. III, S. 332—336.

[3]) »Insecta Maderensia«, 1854, S. 20.

af dem hos Sommerfuglene. Et af de besynderligste af dem er, at visse Sommerfugle-Hanner have mer eller mindre forkrøblede Forben, idet at Skinnebenene og Fødderne ere reducerede til rudimentære Knuder. Vingerne ere ogsaa ofte forskjellige hos Kjønnene, hvad Nervationen angaaer[1]), og undertiden ere de ogsaa forskjellige i Omrids, som hos Aricoris epitus, hvilket Hr. A. Butler viste mig i Britisk Museum. Hannerne hos visse sydamerikanske Sommerfugle have Haartotter i Randen af Vingerne og hornagtige Udvækster paa det bagerste Pars Yderside[2]). Hos forskjellige britiske Sommerfugle ere, som Hr. Wonfor har vist det, kun Hannerne delvis beklædte med særegne Skjæl.

Hvad Meningen er med, at St. Hansorme-Hunnen lyser, veed man heller ikke; thi det er meget tvivlsomt, hvorvidt den oprindelige Hensigt er den, at lede Hannen hen til Hunnen. Det er ingen farlig Indvending mod denne Antagelse, at Hunnen udsender et svagt Lysskjær; thi sekundære Kjønskarakterer, der ere ejendommelige for det ene Kjøn, udvikles ofte i en ringere Grad hos det andet. En mere kraftig Invending er den, at Larverne lyse og det hos nogle af Arterne endogsaa glimrende; saaledes meddeler Fritz Müller mig, at de mest lysende Insekter, han nogensinde saa i Brasilien, vare nogle Billelarver. Hos visse Arter af Smeldere (Elater) lyse begge Kjøn. Kirby og Spence mene, at denne Fosforglands tjener til at skræmme Fjender og jage dem paa Flugt.

Kjønnenes ulige Størrelse. — Hos Insekter af alle Slags ere Hannerne i Almindelighed mindre end Hun-

---

[1]) E. Doubleday i »Annals and Mag. of Nat. Hist.« Vol. I, 1848, S. 379. Jeg kan tilføje, at ved Vingerne hos visse Hymenoptera (se: Shuckard: »Fossorial Hymenoptera«, 1837, S. 39—43) er der Forskjel paa Kjønnenes Nervation.

[2]) H. W. Bates i: »Journal of Proc. Linn. Soc.« Vol. VI, 1862, S. 74. Hr. Wonfor's Iagttagelser ere citerede i »Popular Science Review«, 1868, S. 343.

Digitized by Google

nerne[1]); og denne Forskjel kan man ofte blive var, endogsaa i Larvetilstanden. Saa betydelig er Forskjellen mellem Han- og Hunsilkeormens (Bombyx mori) Kokoner, at de i Frankrig skjelnes fra hinanden ved en ejendommelig Vægtprøve[2]). I Dyrerigets lavere Klasser synes Hunnernes Overvægt i Størrelse at have sin Grund i, at de udvikle et uhyre stort Antal Æg; og dette holder ogsaa til en vis Grad Stik for Insekternes Vedkommende. Men Dr. Wallace er fremkommet med en langt rimeligere Forklaring. Efter nøje at have lagt Mærke til Udviklingen af Larverne af Bombyx cynthia og Yamamay og særlig nogle dvergagtige Larver, hvis Forældre vare blevne opfødte med unaturlig Næring, finder han, »at i samme Forhold som Sommerfuglen er mindre, er den Tid, der fordres til dens Metamorfose, længere, og af denne Grund er Hunnen, som er størst og tungest, fordi den maa bære sine mangfoldige Æg, kommen senere end Hannen, som er mindre og har mindre at bringe til Modenhed[3]).« Da nu de fleste Insekter leve kort, og da de ere udsatte for mangehaande Farer, saa vil det aabenbart være heldigt for Hunnen at blive befrugtet saa tidlig som muligt. Dette vil opnaaes ved, at Hannerne modnes i stor Mængde, saadan at de ere færdige til at modtage Hunnerne; og dette vilde igjen, som Hr. A. R. Wallace har bemærket[4]), meget naturlig ske ved Kvalitetsvalg; thi de mindre Hanner vilde blive først modne og vilde saaledes efterlade sig en stor Mængde Efterkommere, som vilde arve deres Fædres indskrænkede Størrelse, medens de større Hanner, fordi de senere ere blevne modne, vilde efterlade sig færre Efterkommere.

Der er imidlertid Undtagelser fra den Regel, at Insekthannerne ere mindre end Hunnerne; og nogle af disse

---

[1]) Kirby and Spence: »Introduction to Entomology«, Vol. III, S. 299.
[2]) Robinet: »Vers à Soie«, 1848, S. 207.
[3]) »Transact. Ent. Soc.« 3 Serie, Vol. V, S. 486.
[4]) »Journal of Proc. Ent. Soc.« 4 Febr. 1867, S. LXXI.

Digitized by Google

Undtagelser kunne vi forstaa. Storhed og Styrke maa være fordelagtig for de Hanner, der kæmpe om at komme i Besiddelse af Hunnerne; og saadanne Hanner, som gjøre dette, f. Ex. Eghjorten (Lućanus), ere større end Hunnerne. Der er imidlertid andre Biller, der ikke vides at kæmpe med hinanden, hos hvilke Hannerne overgaa Hunnerne i Størrelse, og hvordan det kan være, det veed man ikke; men i nogle af disse Tilfælde, f. Ex. de store Slægter Dynastes og Megasoma, kunne vi ialfald se, at der ikke er nogen Nødvendighed for, at Hannerne ere mindre end Hunnerne, af den Grund, at de skulde være modne før dem, thi disse Biller leve ikke kort og der er Tid nok til at Parringen kan foregaa. Fremdeles er saaledes undertiden Guldsmedehannerne (Libellulidæ) tydeligt større og aldrig mindre end Hunnerne[1]), og Hr. Mac Lachlan troer ikke, at de i Almindelighed parres med Hunnerne før efter en otte eller fjorten Dages Forløb eller førend de have faaet de for Hankjønnet ejendommelige Farver. Men det mærkeligste Tilfælde, der viser, hvilke indviklede og let oversete Forhold en saa ubetydelig Ejendommelighed som en Forskjel i Størrelse kan være afhængig af, er de med Giftbraad forsynede Hvepse (Hymenoptera); thi Hr. F. Smith meddeler mig, at hele denne store Gruppe igjennem ere Hannerne i Overensstemmelse med denne almindelige Regel, som oftest mindre end Hunnerne og bryde deres Pupehylster en Ugestid før disse; men af Bierne ere Hannerne af Apis mellifica (Honningbien), Anthidium manicatum og Anthophora acervorum og af Gravehvepsene Hannerne af Methoca ichneumonides større end Hunnerne. Forklaringen af denne Anomali er den, at en Parringsflugt (Sværmen) er absolut nødvendig for disse Arter, og Hannerne blive store og stærke, for at de

---

[1]) Om denne og andre Bemærkninger om de to Kjøns Størrelse, se: Kirby and Spence, ibid. Vol. III, S. 300; om Insekternes Levealder se: S. 344.

Digitized by Google

kunne bære Hunnerne gjennem Luften. Tilvæksten i Størrelse er her blevet erhvervet tiltrods for det Forhold, der sædvanlig bestaaer mellem Størrelse og Udviklingsperioden; thi, skjøndt Hannerne ere de største, komme de frem af Puppen førend de smaa Hunner.

Vi ville nu gjennemgaa de forskjellige Ordner, idet vi udvælge saadanne Forhold, som her nærmest vedkomme os. Lepidoptera (Sommerfugle, Dag- og Aftensværmere) ville blive omtalte i et særegent Kapitel.

Ordnen Thysanura. — Medlemmerne af denne Orden ere, for denne Klasse at være, temmelig lavt organiserede. Det er smaa, vingeløse Insekter, med dunkle Farver, med hæslige, næsten vanskabte Hoveder og Kroppe. Der er ingen Forskjel paa Kjønnene, men vi træffe her en interessant Kjendsgjerning, og det er den, at Hannerne flittigen gjør Kur til Hunnerne, uagtet Dyrene dog staa saa lavt nede i Systemet. Hr. J. Lubbock[1]) siger, der hvor han beskriver Smynthurus luteus: »Det er meget underholdende at se disse Smaaskabninger kokettere med hinanden. Først løber Hannen, som er meget mindre end Hunnen, rundt omkring hende, derefter staa de Begge med Snuderne mod hinanden og bevæge sig frem og tilbage, som et Par kaade Lam. Saa lader Hunnen, som hun vil løbe sin Vej, Hannen løber efter hende med et Udtryk, som om han var rædsomt forbittret, — endelig naaer han hende, og de staa igjen Ansigt til Ansigt. Hunnen vender sig imidlertid om; hurtigt kommer den vimse Han efter hende og lader, som om han slaaer hende ganske frygteligt med sine Følehorn, derpaa staa de igjen en Stund lige overfor hinanden og lege med deres Følehorn og synes at være to Sjæle og een Tanke, to Hjerter og eet Slag.«

---

[1]) »Transact. Linnean. Soc.« Vol. XXVI, 1868, S. 296.

Digitized by Google

Fluernes Orden (Diptera). — Der er her kun lidt Forskjel paa Kjønnenes Farve. Den største Forskjel, som Hr. F. Walker kjender, findes i Slægten Bibio, hvor Hannerne ere sortagtige eller helt sorte og Hunnerne dunkelt orangebrune. Slægten Elaphomyia, som Hr. Wallace opdagede i Ny-Guinea[1]), er i høj Grad mærkværdig, da Hannerne ere forsynede med Horn, medens Hunnerne ganske mangle disse Organer. Hornene udgaa fra nedenunder Øjnene og ligne mærkeligt Hjortenes, idet de enten ere grenede eller haanddelte. Hos en af Arterne ere de ligesaa lange som hele Kroppen. Man kunde antage, at de brugtes til at kæmpe med, men da de hos en af Arterne have en smuk blegrød Farve, ere bræmmede med Sort og have en bleg Midtstribe, og da disse Insekter i det Hele taget have et meget elegant Udseende, saa er det maaske mere sandsynligt, at Hornene tjene til Prydelse. At nogle Fluehanner kæmpe med hinanden, er vist, thi Professor Westwood[2]) har undertiden seet det hos nogle Arter af Tipula eller Stankelben. Mange Iagttagere tro, at naar Myggene (Culicidæ) dandse i Luften i Sværme, skiftevis synkende og stigende, bejler Hannerne til Hunnerne. Fluernes Aandsevner ere sandsynligvis temmelig godt udviklede, thi deres Nervesystem er mere udviklet end de fleste andre Insektordners.[3])

Tægernes Orden (Hemiptera). — Hr. J. W. Douglas, som særlig har henvendt sin Opmærksomhed paa de britiske Arter, har været saa venlig at give mig Meddelelser om Kjønsforskjellighederne. Nogle Arters Hanner ere forsynede med Vinger, medens Hunnerne ere vingeløse. Kjønnene afvige fra hinanden i Legemets og Dækvingernes

---

[1]) »The Malay Archipelago«, Vol. II, 1869, S. 313.

[2]) »Modern Classification of Insects«, Vol. II, 1840, S. 526.

[3]) Se: Hr. B. T. Lowne's meget interessante Værk: »On the Anatomy of the Blow-Fly, Musca vomitoria«, 1870, S. 14.

Digitized by Google

Form, ligeledes er der Forskjel paa Følehornenes andet Led og paa Fødderne, men da Betydningen af disse Forskjelligheder er ganske ubekjendt, kunne vi her forbigaa dem. Hunnerne ere i Almindelighed større og kraftigere end Hannerne. Hos de britiske og, saavidt Hr. Douglas veed, ogsaa hos de exotiske Arter er der i Almindelighed ikke megen Forskjel paa Kjønnenes Farver; men hos omtrent seks britiske Arter er Hannen betydeligt mørkere end Hunnen, og hos fire andre Arter er Hunnen mørkere end Hannen. Hos nogle Arter ere begge Kjønnene skjønt tegnede med Skarlagensrødt og Sort. Det er tvivlsomt, hvorvidt disse Farver ere Beskyttelsesfarver. Dersom Hannerne hos nogen af Arterne havde afveget fra Hunnerne paa en analog Maade, saa kunde vi have været berettigede til at anse saadanne iøjnefaldende Farver for frembragte ved Parringsvalg og saa senere nedarvede til begge Kjøn.

Nogle Arter af Reduvidæ frembringe en hvinende Lyd, og hos Pirates stridulus siges [1]) denne Lyd at blive frembragt ved en Bevægelse af Halsen i Pro-Torax' Hulhed. Ifølge Westring giver Reduvius personatus ogsaa Lyd fra sig; men det har ikke været mig muligt at faa noget nøjere at vide om disse Insekter, og heller ikke har jeg nogen Grund til at antage, at der i den nævnte Henseende er nogen Kjønsforskjel.

Cikadernes Orden (Homoptera). — Enhver, der har vandret om i en tropisk Skov, maa være bleven forbavset over den Larm, Cikaderne kunne gjøre. Hunnerne ere stumme, som den græske Poet Xenarchus siger: »Lykkelige ere Cikaderne, thi alle have de stumme Koner«. Cikadernes Larm kunde saaledes tydelig høres ombord paa »Beagle«, da den laa for Anker en Fjerdingvej fra Brasiliens Kyst, og Kapitain Hancock siger, at den kan høres

[1]) Westwood: »Modern Class. of Insects«, Vol. II, S. 473.

Digitized by Google

en Mil bort. I gamle Dage holdt Grækerne, og nutildags holde Chineserne, disse Insekter fangne i Bure for deres Sangs Skyld, saa den maa altsaa behage disse Menneskers Øren [1]). De ægte Cikader (Cicadidæ) synge om Dagen, medens Fulgoridæ synes at være Nat-Sangere. Lyden frembringes ifølge Landois [2]), som nylig har studeret dette Spørgsmaal, ved Aandehulslæbernes Vibreren, disse sættes i denne Bevægelse ved Luftstrømme, der sendes ud gjennem Luftrørene. Lyden forstærkes ved et vidunderlig sammensat Resonansapparat, der dannes af to Hulheder, hvorover der ligger Skjæl. Derfor kan man med Rette kalde Lyden for en Stemme. Hos Hunnen findes dette Lydapparat, men meget mindre udviklet end hos Hannen og bruges aldrig til at frembringe Lyde med.

Med Hensyn til Meningen med Musiken, saa siger [3]) Dr. Hartman, hvor han taler om de nordamerikanske Fristaters Cicada septemdecim: »Trommerne høres nu (sjette og syvende Juli 1851) i alle Retninger. Jeg troer, at det er Hannerne, der kalde paa deres Elskede. Jeg stod i en Tykning af unge Kastanietræer, omtrent saa høje som jeg selv, der var Hundreder af disse Dyr omkring mig, og jeg saa Hunnerne flokkes om de trommende Hanner.« Han tilføjer: »Denne Saison (August 1868) har et Dvergpæretræ i min Have omtrent halvtredsindstyve Larver af Cicada pruinosa paa sig, og jeg bemærkede adskillige Gange, hvorledes Hunnerne satte sig nær ved en Han, der frembragte sine larmende Toner.« Fritz Müller skriver til mig fra Syd-Brasilien, at han ofte har lyttet til en musikalsk Væddekamp mellem to eller tre Hanner af en Cikade-Art,

---

[1]) Disse Detailler har jeg laant fra Westwood's »Modern Class. of Insects«, Vol. II, 1840, S. 422. Jevnfør ogsaa om Fulgoridæ: Kirby and Spence: »Introduct. &c.«, Vol. II, S. 401.

[2]) »Zeitschrift für wissenschaft. Zoolog.« B. XVII, 1867, S. 152—158.

[3]) Jeg er Hr. Walsh Tak skyldig, fordi han har sendt mig dette Uddrag efter Dr. Hartman's »Journal of the Doings of Cicada septemdecim.«

Digitized by Google

som havde mærkværdig lydelige Stemmer og som sad i en betydelig Afstand fra hinanden; saasnart som den Første var færdig med at synge, begyndte den Anden øjeblikkelig, og da den var tilende med sin Sang, tog den Tredie fat, og saa fremdeles. Da der er stærk Rivaliseren mellem Hannerne, saa er det sandsynligt, at Hunnerne ikke blot finde dem efter Lyden, men at de, ligesom Hun-Fuglene, opflammes eller bedaares af den Han, der har den mest tiltrækkende Stemme.

Jeg har ikke fundet noget udpræget Exempel paa ornamentale Forskjelligheder mellem Kjønnene. Hr. Douglas meddeler mig, at der er tre britiske Arter, hos hvilke Hannen er sort eller tegnet med sorte Striber, medens Hunnen har en bleg eller dunkel Farve.

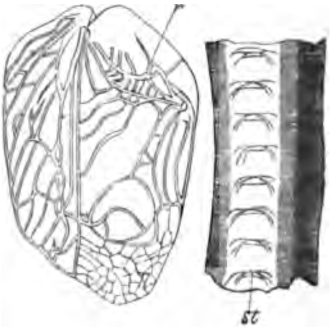
Skindvingernes Orden (Orthoptera). — Hannerne hos de tre af denne Families Ordner, som bevæge sig i Spring, ere mærkværdige ved deres musikalske Evner. Ordnerne ere Faarekyllingerne eller Achetidæ, de egenlige Græshopper eller Locustidæ og Markgræshopperne eller Acridiidæ. Den Lyd, der frembringes af nogle af de egenlige Græshopper, er saa stærk, at man om Natten kan høre den i en Mils Afstand[1]); den, der frembringes af visse Arter, er end ikke umusikalsk for menneskelige Øren, hvorfor ogsaa Indianerne fra Amazonstrøget holde dem i Bure, der ere flettede af Pilekviste. Alle Iagttagere ere enige om, at Lyden tjener enten til at hidkalde eller opflamme de stumme Hunner; men man har lagt Mærke til[2]), at den russiske Vandregræshoppes Han (en af Markgræshopperne), naar den er maget, giver sig til at give Lyd fra sig af Vrede eller Skinsyge, naar der kommer en anden Han i Nærheden. Faarekyllingen bruger, naar den bliver forstyrret om Natten, sin Stemme for at advare

[1]) L. Guilding: »Transact. Linn. Soc.«, Vol. XV, S. 154.
[2]) Køppen; citeret i: »Zoological Record«, 1867, S. 460.

Digitized by Google

sine Kammerater [1]). Om den nordamerikanske »Katy-did« (Platyphyllum concavum, en af de egenlige Græshopper) siges der [2]), at den sætter sig paa de øverste Grene af et Træ og begynder om Aftnen paa sin »støjende Musik, medens rivaliserende Toner udgaa fra Nabotræerne, saa at Lundene gjenlyde af Raabet »Katy-did-she-did« hele Natten igjennem.« Hr. Bates siger, der hvor han omtaler den evropæiske Markfaarekylling (en af Achetidæ): »at man har seet Hannen sætte sig om Aftnen ved Indgangen til sin Hule og afgnide sine Toner, indtil en Hun nærmer sig, og saa afløses de høje Toner af en mere dæmpet Musik, medens den lykkelige Musikant med sine Følehorn kjærtegner den Mage, han har vundet« [4]). Dr. Scudder var istand til at ægge et af disse Insekter til at svare, ved at skrabe paa en Fil med en Pennepose [4]). Hos begge Kjønnene findes der et mærkværdigt Høreorgan, der har sin Plads i det forreste Benpar [5]) og som blev opdaget af von Siebold.

Fig. 10.



Gryllus campestris (efter Landois). Figuren til højre er den meget forstørrede Underside af en Del af en Vingeribbe, som viser Tænderne *st*. Figuren til venstre er Oversiden af Vingedækket med den fremspringende glatte Nervation *r*, tværsover hvilken Tænderne (*st*) gnides

---

[1]) Gilbert White. »Nat. Hist. of Selborne«, Vol. II, 1825, S. 262.

[2]) Harris: »Insects of New England«, 1842, S. 128.

[3]) »The Naturalist on the Amazons«, Vol. I, 1863, S. 252. Hr. Bates gjør meget interessant Rede for Gradationerne i de tre Familiers musikalske Instrumenter. Jevnfør ogsaa Westwood: »Modern Class.« Vol. II, S. 445 og 453.

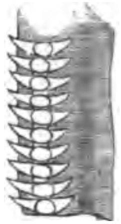
[4]) »Proc. Boston Soc. of Nat Hist.«, Vol. XI, April 1868.

[5]) »Nouveau Manuel d'Anat. Comp.« Fransk Overs., 1850, Tom. I, S. 567.

Digitized by Google

I de tre nævnte Familier frembringes Lydene paa forskjellig Maade. Hos Faarekyllingernes (Achetidæ) Hanner ere begge Vinger byggede paa samme Maade og Landois [1]) beskriver den hos Markfaarekyllingen (Gryllus campestris, Fig. 10), som bestaaende af fra 131 til 138 skarpe Tværlister eller Tænder (*st*) paa Undersiden af den ene af Vingedækkets Nerver. Denne tandede Nerve gnides hurtigt over en fremspringende glat haard Nerve (*r*) paa den modsatte Vinges Overflade. Først bliver den ene Vinge gneden hen over den anden og saa omvendt. Samtidig løftes begge Vinger lidt, for at forstærke Lyden. Hos nogle Arter ere Hannernes Vingedækker ved Grunden forsynede med en lille Plade, der seer ud som Glimmer [2]). Jeg har her givet en Tegning (Fig. 11) af Tænderne paa Undersiden af Nerven af en anden Gryllusart, nemlig G. domesticus (Hus-Faarekyllingen).

Fig. 11



Den tandede Nerve af Gryllus domesticus (efter Landois).

Hos de egenlige Græshopper (Locustidæ) ere de ligeoverfor hinanden siddende Vingedækker forskjelligt byggede (Fig. 12), og det er derfor ikke, saaledes som i sidstnævnte Familie, ligegyldigt, hvilken af dem der er øverst under Gnidningen. Den venstre Vinge, der virker som Violinbue, ligger ovenover den højre, der forestiller Violinen selv: En af Nerverne (*a*) paa den førstes Underflade er fint savtakket og gnides tvers over den fremspringende Nerve paa den modsatte eller højre Vinges Overflade. Hos vor britiske Phasgonura viridissima forekom det mig, at den savtakkede Nerve gnedes over det runde Hjørne paa den modsatte Vinge, hvis Rand er fortrykket, bruntfarvet og meget skarp. Paa den højre Side, men ikke paa den venstre, er der en lille Plade, gjennemsigtig som Glimmer, omkrandset af Nerver og

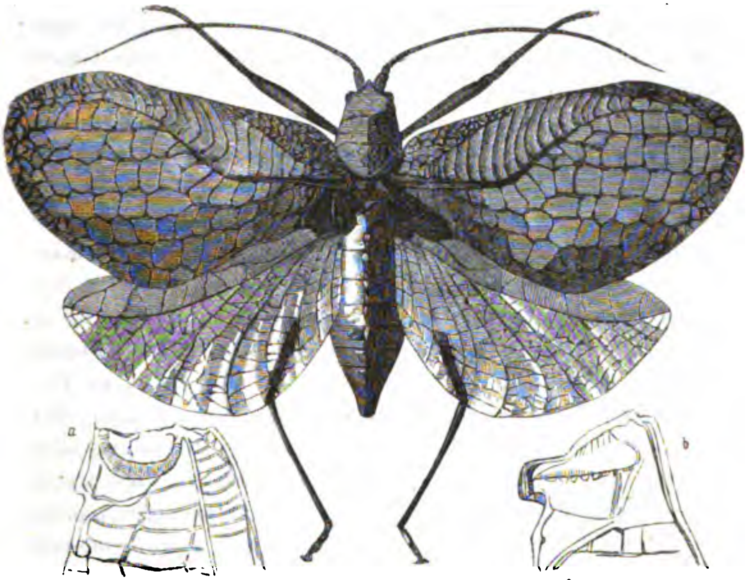
[1]) »Zeitschrift für wissenschaftl. Zoologi«, B. XVII. 1867, S. 117.

[2]) Westwood: »Modern Class. of Insects«, Vol. I, S. 440.

Digitized by Google

førende Navn af Spejlet. Hos Ephippiger vitium (samme Familie) have vi en anden mærkelig Modifikation; thi Dækvingernes Størrelse er meget reduceret, men »den bagerste Del af Pro-Thorax løfter sig som et Slags Kuppel over Dækvingerne og tjener rimeligvis til at forstærke Lyden«.[1])

Fig. 12.



Chlorocoelus Tanana (efter Bates). *a. b.* Flige af de ligeoverfor hinanden siddende Dækvinger

Vi se saaledes, at det tonefrembringende Redskab er mere differentieret og specialiseret hos de egenlige Græshopper (Locustidæ), der, som jeg troer, ogsaa rummer Ordnens mægtigste Musikantere, end hos Faarekyllingerne (Achetidæ), hos hvilke begge Dækvinger have samme Bygning og samme Funktion[2]). Landois opdagede imidlertid hos en af de egenlige Græshopper, nemlig hos Dec-

---

[1]) Westwood: »Modern Class. of Insects«, Vol. I, S. 453.

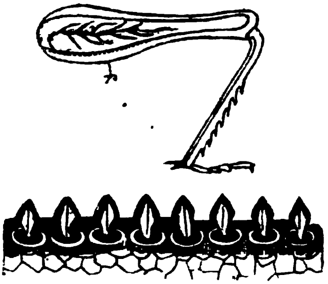
[2]) Landois, ibid. S. 121, 122.

Digitized by Google

ticus, en kort og smal Række smaa Tænder — rene Rudimenter — paa Indersiden af den højre Dækvinge, som ligger under den anden — og som aldrig bruges som Bue. Jeg iagttog den samme rudimentære Bygning paa Undersiden af den højre Dækvinge hos Phasgonura viridissima. Heraf kunne vi med Sikkerhed slutte, at de egenlige Græshopper nedstamme fra en Form, hos hvilken, ligesom hos de nulevende Faarekyllinger, begge Dækvinger havde savtakkede Nerver paa Underfladen og kunde bruges skiftevis til at stryge med og til at stryges; men hos de egenlige Græshopper blev saa de to Dækvinger lidt efter lidt, efter Loven om Arbejdets Deling, differentierede og fuldkommengjorte, den ene til at virke udelukkende som Bue, den anden som Instrument. Ved hvilke Trin Faarekyllingernes mere simple Apparat opstod, det vide vi ikke, men det er sandsynligt, at de nederste Dele af Dækvingerne laa ovenover hinanden, ligesom de nu gjøre, og at Nervernes Gniden imod hinanden frembragte en raslende Lyd, saaledes som jeg har fundet, at det endnu er Tilfældet med Hunnernes Dækvinger[1]). En raslende Lyd, der saaledes tilfældigvis eller lejlighedsvis blev fremkaldt af Hannerne, kunde, ifald den gjorde, om end aldrig saa lidt, Nytte ved at hidkalde Hunnerne, let være bleven forstærket ved Parringsvalg, idet passende Varieringer i Nervernes Ruhed stadigt bleve bevarede.

I den tredie og sidste

Fig. 13.



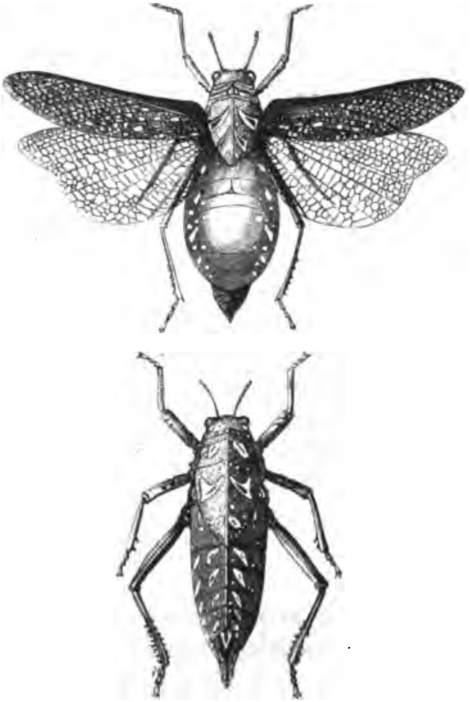
Bagben af Stenobothrus pratorum; r Tandrækken; den nederste Figur forestiller Tandrækken meget forstørret (efter Landois).

[1]) Hr. Walsh meddeler mig ogsaa, at han har lagt Mærke til, at Hunnen af Platyphyllum concavum, »naar man fanger den, frembringer en svag skrabende Lyd ved at skyde Dækvingerne sammen.«

Digitized by Google

Familie, nemlig Markgræshopperne (Acridiidæ), frembringes Lyden paa en meget forskjellig Maade og er, ifølge Dr. Scudder, ikke saa hvinende, som i de foregaaende Familier. Indersiden af Laaret (Figur 13 *r*) er forsynet med en Længderække af smaa elegante, lancetformede, elastiske Tænder i et Antal fra 85 til 93[1]); og disse blive førte tvers over de skarpe fremspringende Nerver paa Dækvingerne, som herved bringes til at vibrere og lyde. Harris[2]) siger, at, naar en af Hannerne begynder at spille, »saa bøjer den først Bagbenets Skinneben ind mod Laaret, hvor det griber ind i en Fure, og saa trækker den hurtigt Benet op og ned. Den spiller ikke paa begge Fedderne paa engang, men først paa den ene og saa paa den anden.» Hos mange Arter er Grunden af Bagkroppen opblæst til et stort hult Legeme, der antages at virke

Fig. 14.



Pneumora efter et Exemplar i British Museum Øverste Figur: Han, nederste Figur: Hun.

[1]) Landois, ibid. S. 113.

[2]) »Insects of New England«, 1842, S. 133.

som Klangbund. Hos Pneumora (Fig. 14), en sydamerikansk Slægt (samme Familie), træffe vi en ny og mærkelig Modifikation. Hos Hannerne rager der nemlig en lille udskaaren Liste skævt frem paa hver Side af Bagkroppen, imod hvilken Bagbenenes Laar gnides [1]). Da Hannen er forsynet med Vinger, medens Hunnen er vingeløs, er det mærkværdigt, at Laarene ikke gnides paa den sædvanlige Maade imod Dækvingerne; men dette har maaske sin Grund i Bagbenenes usædvanlig ringe Størrelse. Jeg har ikke havt Lejlighed til at undersøge Indersiden af Laarene, som, at dømme efter Analogi, sagtens er fint savtakket. Pneumora-Arterne ere blevne stærkere modificerede, for Lydfrembringelsens Skyld, end noget andet skindvinget Insekt; thi hos Hannen er hele Legemet blevet omdannet til et Musikinstrument, idet Dyret nemlig er oppustet med Luft, ligesom en stor gjennemsigtig Blære, for at Resonantsen derved kan forstærkes. Hr. Trimen meddeler mig, at ved det gode Haabs Forbjerg gjøre disse Insekter en vidunderlig Larm om Natten.

Der er en Undtagelse fra den Regel, at Hunnerne i disse tre Familier mangle funktionerende Musikapparat; thi begge Kjønnene af Ephippiger (Locustidæ) siges [2]) at have et saadant. Dette svarer ganske til, hvad der er Tilfældet med Rensdyret, der er den eneste Hjorteart, hvor begge Kjøn have Horn. Omendskjøndt Skindvingernes Hunner saaledes næsten altid ere stumme, fandt dog Landois [3]) Rudimenter af disse lydfrembringende Redskaber paa Laaret af Markgræshopper af Hunkjønnet og lignende Rudimenter paa Dækvingernes Underside hos Faarekyllingernes Hunner, men hos Hunnerne af Decticus (en af de egenlige Græshopper) kunde han ingen Rudimenter finde.

---

1) Westwood: »Modern Classification«, Vol. I, S. 462.
2) Westwood, ibid. Vol. I, S. 453.
3) Landois, ibid. S. 115, 116, 120, 122.

Digitized by Google

Hos Homoptera have Cikadens stumme Hunner Musikapparatet i en uudviklet Tilstand; og vi skulle senere hen i andre Afdelinger af Dyreriget træffe utallige Exempler paa, at Dannelser, som ere Hannerne ejendommelige, findes i en rudimentær Tilstand hos Hunnerne. Saadanne Forhold synes ved første Øjekast at sige os, at begge Kjøn oprindeligt vare byggede paa samme Maade, men at visse Organer efterhaanden gik tabt for Hunnerne. Det er imidlertid, som tidligere udviklet, rimeligere at antage, at de enkelte Organer erhvervedes af Hannerne og tildels nedarvedes til Hunnerne.

Landois har iagttaget et andet mærkværdigt Forhold, det nemlig, at hos Markgræshoppernes Hunner holde Tænderne paa Laaret sig hele Livet igjennem paa det samme Udviklingstrin, som de hos begge Kjøn have i Larvetilstanden. Derimod udvikles de fuldstændigt hos Hannerne og faa den fuldkomne Bygning, de have ved det sidste Hudskifte, efter hvilket Insektet er modent og færdigt til at parres.

Af de Kjendsgjerninger, vi nu have anført, se vi, at de Maader, paa hvilke Hannerne frembringe deres Lyde, ere meget forskjelligartede hos Skindvingerne og ere helt andre, end de, vi finde hos Cikaderne. Men hele Dyreriget igjennem finde vi uophørlig, at det samme Øjemed naaes paa de mest forskjelligartede Maader. Dette skyldes, at den hele Organisation i Tidernes Løb undergaaer mangfoldige Forandringer og, alt som Del efter Del varierer, blive forskjellige Varieringer gjorte nyttige i det samme almene Øjemed. Den Forskjelligartethed, vi finde med Hensyn til Midlerne til at frembringe Lyde i Skindvingernes tre Familier og hos Cikaderne, bibringer os et Indtryk af den store Betydning, disse Dannelser have for Hannen til at lokke eller daare Hunnerne med. Der er ingen Grund til at være forbavset over det Beløb af Modifikation, som Skindvingerne maa have undergaaet i saa Henseende, da vi nu,

Digitized by Google

efter Dr. Scudders mærkværdige Opdagelse[1]), vide, at der har været mere end Tid nok. Den nævnte Naturforsker har nemlig, i New-Brunswigs Dewon-Formation, fundet et fossilt Insekt, som er forsynet med »det bekjendte Tympanon eller lydfrembringende Apparat, som vi træffe hos de egenlige Græshoppers Hanner.« Skjøndt dette Insekt i de fleste Henseender er beslægtet med Netvingerne (Neuroptera), saa synes det dog, hvad der saa ofte er Tilfældet med meget gamle Former, at forbinde de Ordner, Netvinger og Skindvinger, der nu i Almindelighed regnes for at være aldeles forskjellige, med hinanden.

Jeg har kun Lidet at tilføje angaaende Skindvingerne. Nogle af Arterne ere meget stridbare; naar saaledes to Markfaarekyllinger (Gryllus campestris) af Hankjønnet lukkes inde sammen, saa kæmpe de, til den Ene dræber den Anden, og Knæler-Arter (Mantis) beskrives som manøvrerende med deres sværddannede Ben ligesom Husarer med deres Sabler. Chineserne holde disse Insekter indelukkede i smaa Bambusbure og lade dem kæmpe med hinanden, ligesom Kamphaner[2]). Hvad Farven angaaer, saa er der nogle exotiske Græshopper, som ere meget smukt prydede, idet Undervingerne ere tegnede med Rødt, Blaat og Sort, men, da Kjønnene den hele Orden igjennem sjelden ere meget forskjellige i Farve, saa er det tvivlsomt, hvorvidt de skylde Parringsvalget disse straalende Farver. Iøjnefaldende Farver kunne være nyttige for disse Insekter, som Beskyttelsesfarver, nemlig derved, at de underrette Dyrenes Fjender om, at de ere uspiselige, Noget, vi imidlertid skulle nærmere udvikle i det næste Kapitel. Man har saaledes iagttaget[3]), at en indisk straalende farvet

---

[1]) »Transact. Ent. Soc.«, 3 Serie, Vol. II. (»Journal of Procedings«, S. 117).

[2]) Westwood: »Modern Class. of Insects.«, Vol. I, S. 427. Om Faarekyllinger, se: S. 445.

[3]) Hr. Ch. Horne i »Proc. Ent. Soc.«, 3 Maj 1869, S. XII.

Digitized by Google

Græshoppe altid blev vraget, naar man bød den til Fugle og Salamandre. Vi kjende alligevel i denne Orden nogle Exempler paa, at der er Forskjel paa Kjønnenes Farve. Hannen af en amerikansk Faarekylling[1]) beskrives som elfenbenshvid, medens Hunnen varierer fra næsten hvid til gulgrøn eller grønligbrun. Hr. Walsh meddeler mig, at den voksne Han af Spectrum femoratum (en af Spøgelserne eller Phasmidæ) »er af en straalende brungul Farve, medens den voksne Hun har en dunkel, mat askebrun Lød, og de unge Individer af begge Kjøn ere grønne«. Endelig kan jeg nævne, at Hannen af en mærkelig Faarekyllingeart[2]) er forsynet med »et langt hvidagtigt Vedhæng, som falder ned over Ansigtet, ligesom et Slør;« men om dette tjener til Prydelse, veed man ikke.

Netvingernes Orden (Neuroptera). — Her have vi ikke Meget at fortælle, undtagen om Farven. Hos Døgnfluerne (Ephemeridæ) er der ofte lidt Forskjel paa Kjønnenes dunkle Farver[3]); men det er ikke sandsynligt, at Hannerne derved gjøres tiltrækkende for Hunnerne. Guldsmedene (Libellulidæ) ere prydede med straalende grønne, blaa, gule og skarlagenrøde metalglindsende Farver, og der er ofte Forskjel paa Kjønnene. Saaledes have, som Professor Westwood bemærker[4]), Hannerne hos nogle af Agrionidæ »en fyldig blaa Farve og sorte Vinger, medens Hunnerne ere smukt grønne med farveløse Vinger«, men hos Agrion Ramburii ere Kjønnenes Farver netop det Omvendte[5]). I den store amerikanske Slægt Hetærina have kun Hannerne en skjøn karminfarvet Plet ved Grunden af

---

[1]) Oecanthus nivalis, se Harris: »Insects of New England«, 1842, S. 124.

[2]) Platyblemnus: Westwood: »Modern Class.«, Vol. I, S. 447.

[3]) B. D. Walsh: »The Pseudo-neuroptera of Illinois«, i: »Proc. Ent. Soc of Philadelphia«, 1862, S. 361.

[4]) »Modern Class.«, Vol. II, S 37.

[5]) Walsh, ibid. S. 381. Denne Naturforsker skylder jeg de følgende Meddelelser om Hetærina, Anax og Gomphus.

Digitized by Google

hver Vinge. Hos Anax junius er Bagkroppen ved Grunden farvet livlig ultramarinblaa hos Hannen, græsgrøn hos Hunnen. I den nærstaaende Slægt Gomphus og i nogle andre Slægter er der derimod kun Forskjel paa Kjønnenes Farve. Vi træffe hyppigt hele Dyreriget igjennem lignende Tilfælde, hvor nærbeslægtede Formers Kjøn afvige meget, eller ganske lidt, eller slet ikke. Omendskjøndt der hos mange Guldsmede er saa stor Forskjel paa Kjønnenes Farve, saa er det dog ofte vanskeligt at sige, hvilken der er den mest glimrende, og hos en Art af Agrion er, som vi nylig have seet, Kjønnenes Farve det Omvendte af hvad den plejer at være. Det er ikke rimeligt, at deres Farver i nogetsomhelst Tilfælde ere blevne erhvervede som Beskyttelsesfarver. Thi Hr. Mac Lachlan, som nøje har lagt Mærke til denne Familie, tilskriver mig, at Guldsmedene — Insektverdenens Tyranner — mindre end alle andre Insekter ere udsatte for at blive angrebne af Fugle eller andre Insekter. Han troer, at deres straalende Farver have en kjønslig Betydning. Det fortjener at bemærkes, som vedrørende dette Spørgsmaal, at visse Guldsmede synes at blive tiltrukne af særegne Farver. Hr. Patterson iagttog[1]) saaledes, at de Arter af Agrionidæ, hvis Hanner ere blaa, satte sig i Mængde paa en Fiskesnøres blaa Flod, medens to andre Arter bleve tiltrukne af skinnende hvide Farver.

Det er en interessant Kjendsgjerning, som først er iagttaget af Schelver, at Hannerne i forskjellige Slægter, der høre til to Underfamilier, naar de først komme ud af Puppetilstanden, have ganske samme Farve som Hunnerne, men at deres Legemer efter kort Tids Forløb antage en iøjnefaldende blaa Farve, der skyldes Udsvedning af et Slags Olie, der er opløselig i Æther og Alkohol. Hr. Mac Lachlan troer, at denne Farveforandring ikke foregaaer hos Hannerne af Libellula depressa før en fjorten

[1]) »Transact. Ent. Soc.«, Vol. I, 1836, S. LXXXI.

Digitized by Google

Dages Tid efter Forvandlingen, paa hvilket Tidspunkt begge Kjøn ere rede til at parres.

Visse Arter af Neurothemis frembyde, ifølge Brauer [1]), et mærkeligt Exempel paa Dimorfisme, idet nogle af Hunnerne have deres Vinger ribbede paa den sædvanlige Maade, medens andre Hunner have dem »ribbede meget rigt, som hos Hanner af samme Art.« Brauer »forklarer Fænomenet efter darwinistiske Principer, idet han antager, at denne tætte Ribning er en sekundær Kjønskarakter for Hannerne«.

Denne sidste Karakter er i Almindelighed udviklet hos Hannerne alene, men, idet den, ligesom enhver anden maskulin Karakter, er latent hos Hunnerne, udvikles den lejlighedsvis hos disse. Vi have her en Illustration til den Maade, paa hvilken mange Dyr af de to Kjøn rimeligvis ere komne til at ligne hinanden, nemlig ved at Variationerne først vise sig hos Hannerne og bevares hos dem, og saa nedarves til og udvikles hos Hunnerne. Men i denne ene Slægt finder der lejlighedsvis en fuldkommen og pludselig Nedarving Sted. Hr. Mac Lachlan underretter mig om et andet Tilfælde af Dimorfisme, der findes hos forskjellige andre Arter af Agrion; vi have her nemlig en vis Mængde Individer, der ere orangefarvede, og disse ere altid Hunner. Dette er rimeligvis et Tilfælde af Attavisme, thi naar der hos de ægte Guldsmede er nogen Forskjel i Henseende til Farve, saa ere Hunnerne altid orangefarvede eller gule, saa at, naar vi antage, at Agrion nedstammer fra en Form, der havde de Farver, der ere karakteristiske for de typiske Guldsmedes Kjøn, saa vilde der ikke været noget forbavsende i, at vi træffe en Tendens til at variere paa denne Maade hos Hunnerne alene.

Omendskjøndt mange Guldsmede ere store, kraftige og stridbare Insekter, saa har Hr. Mac Lachlan dog ikke seet Hannerne kæmpe med hinanden, undtagen, mener han,

---

[1]) Se Uddraget i »Zoological Record« for 1867, S. 450.

Digitized by Google

i et enkelt Tilfælde, hos en af de mindre Arter af Agrion. Hos en anden meget udpræget Gruppe af denne Orden, nemlig hos Termiterne eller de hvide Myrer, kan man paa den Tid, de sværme, se begge Kjønnene løbe omkring, »Hannen efter Hunnen, undertiden to Hanner efter en Hun, og i yderst hidsig Kamp om, hvem der skal vinde Prisen« [1]).

Hvepsenes Orden (Hymenoptera). — Den uforlignelige Iagttager Hr. Fabre [2]) skriver i sin Beskrivelse af et hvepseagtigt Insekts Levemaade, nemlig en Cerceris, at »det hænder ofte, at der mellem Hannerne finder Kampe Sted om Besiddelsen af en bestemt Hun, som sidder og seer til, som en tilsyneladende uvedkommende Tilskuer til Kampen, og naar Striden er afgjort, flyver hun rolig bort med Sejrherren.« Westwood [3]) siger, at Hannerne af en af Bladhvepsene (Tenthredinæ) ere blevne sete kæmpende sammen, med deres Kindbakker lukkede om hinanden.« Da Hr. Fabre taler om, at Hannerne af Cerceris søge at erholde en bestemt Hun, vil det maaske være passende at erindre om, at Insekterne, der høre til denne Orden, kunne gjenkjende hinanden efter lang Tids Forløb og ere hinanden meget hengivne. Her er et Exempel: Pjerre Huber, hvis Nøjagtighed Ingen drager i Tvivl, skilte nogle Myrer fra hinanden, og da de efter et Mellemrum af fire Maaneder mødte Andre, som tidligere havde hørt til samme Tue, saa kjendte de hinanden og kjertegnede hinanden indbyrdes med deres Følehorn. Havde de været fremmede for hinanden, vilde de have givet sig til at kæmpe. Endvidere, naar to Myresamfund komme op at slaaes, saa hænder det, at Myrer, der høre til samme Hold, i den alminde-

---

[1]) Kirby and Spence: »Introduct to Entomology«, Vol. II, 1818, S. 35.

[2]) Se en interessant Artikel: »The Writings of Fabre« i »Nat. Hist. Review«, April 1862, S. 122.

[3]) »Journal of Proc. Entomolog. Soc.«, 7 Sept. 1863, S. 169.

Digitized by Google

lige Forvirring angribe hinanden, men de opdage snart deres Fejltagelse og søge at stille hinanden tilfreds [1]).

I denne Orden er lidt Forskjel paa Kjønnenes Farver almindelig, men iøjnefaldende Forskjelligheder ere sjeldne, undtagen i Biernes Familie, dog ere begge Kjønnene i visse Grupper saa straalende farvede — f. Ex. hos Guldhvepsene (Chrysis), hos hvilke Skarlagen og metalglindsende grønne Farver ere fremherskende — at vi ere fristede til at sætte dem paa Parringsvalgets Regning. Hos Snyltehvepsene (Ichneumonidæ) ere, ifølge Hr. Walsh [2]), Hannerne næsten altid af en lysere Farve end Hunnerne, derimod er hos Bladhvepsene (Tenthredinidæ) Hannerne altid af en mørkere Farve end Hunnerne. Hos Træhvepsene (Siricidæ) er der hyppig Forskjel paa Kjønnene; saaledes har Hannen hos Sirex juvencus orangefarvede Baand, medens Hunnen er mørk purpurfarvet; men det er vanskeligt at sige, hvilket Kjøn der er det mest smykkede. Hos Tremex columbæ har Hunnen mere straalende Farver end Hannen. Hos Myrerne ere, som Hr. F. Smith meddeler mig, flere Arters Hanner sorte, medens Hunnerne ere teglstensfarvede. I Biernes Familie, særlig hos dem, der ikke leve selskabeligt, er der, efter hvad den samme udmærkede Entomolog har meddelt mig, ofte Forskjel paa Kjønnenes Farve. Hannerne ere i Almindelighed de mest straalende, og hos Humlebien (Bombus) og Apathus er Hannernes Farve langt mere variabel end Hunnernes. Hos Anthophora retusa har Hannen en fyldig gulbrun Farve, medens Hunnen er ganske sort, det Samme gjælder om adskillige Xylocopa-Arter, hvor Hannerne ere straalende gule. Hos en avstralsk Bi (Lestis bombylans) har Hunnen en yderst straalende staalblaa Farve, der undertiden gaaer over til livlig grøn, medens Hannen har en klar Broncefarve og er beklædt med en rig gul Laad. Da

---

1) P. Huber: »Recherches sur les Moeurs des Fourmis«, 1810, S. 150, 165.
2) »Proc. Entomolog. Soc. of Philadelphia«, 1866, S. 238—239.

Digitized by Google

denne Gruppes Hunner ere forsynede med et udmærket Forsvarsvaaben, nemlig deres Braad, er det ikke sandsynligt, at de ere komne til at afvige fra Hannerne i Farve for derved at blive bedre beskyttede.

Mutilla Europæa udsender en pibende Lyd, og ifølge Goureau[1]) have begge Kjøn denne Evne. Han mener, at Lyden frembringes ved, at den tredie og den paafølgende Bagkrops-Ring gnides imod hinanden; og jeg finder da ogsaa, at disse Steder have fine koncentriske Lister, men det har ogsaa den fremspringende forreste Kant af Thorax, i hvilken Hovedet er indleddet, og naar man kradser denne Kant med en Naalespids, saa faar man den rigtige Lyd frem. Det er egenlig underligt nok, at begge Kjønnene have denne Evne til at frembringe Lyd, da Hannen er vinget og Hunnen vingeløs. Det er bekjendt, at Bier udtrykke visse Sindsstemninger, f. Ex. Vrede, ved den Tone, deres Summen har, og det Samme gjælder om nogle flueagtige Insekter; men jeg har ikke taget noget Hensyn til disse Lyde, da de ikke vides paa nogensomhelst Maade at staa i Forbindelse med Parringen.

Billernes Orden (Coleoptera). — Mange Biller have samme Farve som de Steder, paa hvilke de hyppig færdes. Andre Arter ere prydede med glimrende metalagtige Farver — f. Ex. mange Løbebiller (Carabidæ), som leve paa Jorden og have Evne til at forsvare sig selv ved Hjælp af en yderst skarp Udsondring — de pragtfulde Diamantbiller, som ere beskyttede ved en yderst haard Beklædning — mange Arter af Guldbiller (Chrysomela), f. Ex. C. cerealis, en stor Art, der er skjønt stribet med forskjellige Farver og som i Britanien kun findes paa Snowdons golde Tinde — og en Mængde andre Arter. De glimrende Farver, som ofte ere ordnede i Striber, Pletter, Kors og paa andre elegante Maader, kunne neppe

---

[1]) Citeret i Westwood i »Modern Class. of Insects«, Vol. II, S. 214.

Digitized by Google

tjene til Beskyttelse, undtagen for nogle Arter, der leve af Blomster; og vi kunne dog ikke tro, at de ikke have Noget at betyde. Man kommer herved til at tænke paa, om de ikke skulde have en kjønslig Betydning som Tillokkelsesmidler; men vi have ingen Beviser herpaa, for det er sjeldent, at der er nogen Forskjel paa Kjønnenes Farver. Blinde Biller, der naturligvis ikke kunne se hinandens Skjønhed, have, som Hr. Waterhouse junior meddeler mig, aldrig straalende Farver, skjøndt de ofte have glat polerede Dækvinger; men Forklaringen paa denne deres dunkle Farve er muligen den, at blinde Insekter bo i Huler og lignende skumle Steder.

Nogle Longicornia, særlig visse Prionidæ, danne en Undtagelse fra den almindelige Regel, at Billernes Kjøn ikke ere forskjellige i Farve. De fleste af disse Insekter ere store og pragtfuldt farvede. Hannerne i Slægten Pyrodes [1]) ere, som jeg saa i Hr. Bates' Samling, i Almindelighed rødere, men noget mattere end Hunnerne, idet disse have en mere eller mindre pragtfuld gyldengrøn Farve. Derimod er i en anden Art Hannen gyldengrøn, medens Hunnen har en rig rød og purpurladen Farve. I Slægten Esmeralda er der saa stor Forskjel paa Kjønnenes Farve,

---

[1]) Pyrodes pulcherrimus, hos hvilken der er betydelig Forskjel paa Kjønnene, er bleven beskreven af Hr. Bates i »Transact. Ent. Soc.«, 186?, S. 50. Jeg vil anføre de faa andre Tilfælde, i hvilke jeg har hørt Tale om en Forskjel i Farve hos de to Kjøn hos Billerne. Kirby and Spence (»Introduct. to Entomology«, Vol III, S. 301) nævne en Cantharis, Meloë, Rhagium og Leptura testacea; hos denne sidste er Hannen teglstensfarvet med sort Brystring, Hunnen er mat rød over det Hele De to sidstnævnte Biller høre til Longicornernes Orden D'Hrr. R. Trimen og Waterhouse, junior, have omtalt to Lamellicorner for mig, nemlig en Peritrichia og Trichius, hos hvilken sidste Hannen har dunklere Farver end Hunnen Hos Tillus elongatus er Hannen sort, og Hunnen, efter hvad man veed, altid mørkblaa med rød Brystring. Ogsaa Hannen af Orsodacna atra er, efter Meddelelse fra Hr. Walsh, sort, medens Hunnen (den saakaldte O. ruficollis) har rødlig Brystring.

Digitized by Google

at de ere blevne opstillede som forskjellige Arter; hos en Art ere begge Kjønnene skjønt glindsende grønne, men Hannen har en rød Brystring. I det Hele taget ere, saavidt jeg kan skjønne, Hunnerne af de Prionidæ, hvor Kjønnene afvige fra hinanden, mere rigt farvede end Hannerne; og dette passer ikke med den almindelige Regel om Farver, der ere erhvervede ved Parringsvalg.

Noget, der paa en højst forskjellig Maade gjør Kjønnene forskjellige hos mangfoldige Biller, ere de store Horn, der findes hos Hannerne, og som springe frem af Hovedet, Brystringen, Dækvingerne og, i nogle faa Tilfælde, endogsaa fra Legemets Underside. I Lamellicornernes store Familie ligne disse Horn Horndannelserne hos forskjellige firføddede Dyr, f. Ex. Hjortene og Næshornene osv., og ere mærkelige baade ved deres Størrelse og ved deres forskjellige Form. Istedetfor at give en Beskrivelse har jeg afbildet Hannerne og Hunnerne af nogle af de mærkeligste Former (Fig. 15—19). Hunnerne have i Almindelighed Rudimenter af disse Horn i Form af smaa Knuder eller Lister, men der er dem, der ikke engang have Rudimenter. Paa den anden Side ere Hornene udviklede næsten lige saa godt hos Hunnen som hos Hannen af Phanæus lancifer, og de er kun en lille Smule mindre udviklede hos Hunnerne af nogle andre Arter af samme Slægt og af Copris.

Fig. 15

Chalcosoma atlas. Øverste Figur: Han (formindsket); nederste Figur: Hun (naturlig Størrelse).

Digitized by Google

I Familiens forskjellige Underafdelinger er der, som Hr. Bates har meddelt mig, ikke megen Parallelisme imellem

Fig. 16.

Copris isidis. Figurerne til Venstre: Hanner

Fig. 17.

Phanæus faunus.

Fig. 18.

Dipelicus cantori.

Fig. 19.

Onthofagus rangifer (forstørret).

Forskjellighederne i Hannernes Bygning og de mere vigtige og karakteristiske Forskjelligheder. Saaledes er der, inden-

Digitized by Google

for den samme Afdeling af Slægten Onthophagus, Arter, som have et enkelt Horn paa Hovedet eller to forskjellige Horn.

I næsten alle Tilfælde ere Hornene i mærkværdig høj Grad variable, saa der kan dannes en Trinrække lige fra de højst udviklede Hanner ned til dem, der ere saa lidt mandlige, at man kun til Nød kan kjende dem fra Hunnerne. Hr. Walsh fandt, at hos nogle Arter af Phanæus carnifex vare Hornene tre Gange saa lange, som hos nogle andre. Hr. Bates havde undersøgt mere end hundrede Hanner af Onthophagus rangifer (Figur 19) og troede, at han endelig her havde fundet en Art, hos hvilken Hornene ikke varierede, men fortsatte Undersøgelser viste det Modsatte.

Hornenes forbavsende Størrelse og deres vidt forskjellige Bygning hos nær beslægtede Former tilkjendegiver, at de ere blevne dannede i et eller andet væsenligt Øjemed; men den overordenlig store Variabilitet, de have hos Hannerne af samme Art, fører os til den Antagelse, at Øjemedet med Hornene ikke kan have været det, at bruge dem til noget bestemt Arbejde. Hornene have ingen Mærker af Gnidning eller Gravning, som de vilde have havt, ifald de vare blevne brugte til et eller andet af Billernes sædvanlige Arbejder. Nogle Forfattere antage [2]), at, da Hannerne vandre meget mere omkring end Hunnerne, have de Brug for Horn til at forsvare sig med mod deres Fjender; men i mange Tilfælde synes Hornene ikke vel skikkede til at være Forsvarsvaaben, da de ikke ere skarpe. Den Gisning, der ligger nærmest for, er den, at Hannerne bruge dem til at bekæmpe hinanden med indbyrdes; men man har aldrig seet dem kæmpe med hinanden, og ikke heller kunde Hr. Bates, efter omhyggelig at have undersøgt mangfoldige Arter, se, at de vare blevne

[1]) »Proc. Entomolog. Soc. of Philadelphia«, 1864, S. 228.

[2]) Kirby and Spence: »Introduct. to Entomolog.«, Vol. III, S. 300.

Digitized by Google

beskadigede eller brudte ved at være blevne brugte saaledes. Dersom Hannerne stadig havde ligget i Kamp med hinanden, saa vilde deres Størrelse rimeligvis være bleven forøget ved Parringsvalg, saaledes at de vare blevne større end Hunnerne; men Hr. Bates har sammelignet de to Kjøn af henved hundrede Arter af Copridæ og kan ikke se, at der er nogen udpræget Forskjel i denne Retning. Der er nu tilmed en Bille, der hører med til den samme store Afdeling af Lamellicornerne, nemlig Lethrus, om hvis Hanner man veed, at de kæmpe, men de ere ikke forsynede med Horn, hvorimod deres Kindbakker ere meget større end Hunnernes.

Den Antagelse, som bedst stemmer med den Omstændighed, at Hornene ere blevne saa stærkt, men saa variabelt udviklede — de ere jo nemlig yderst variable hos den samme Art og i høj Grad forskjellige hos nærbeslægtede Arter — er den, at deres Bestemmelse er at tjene som Prydelse. Denne Betragtningsmaade vil ved første Øjekast synes yderst usandsynlig, men vi skulle senere se, at hos mange Dyr, der staa meget højere i Systemet, nemlig Fisk, Padder, Krybdyr og Fugle, ere forskjellige Former af Takker, Knuder, Horn og Kamme aabenbart ene og alene blevne udviklede med et saadant Formaal for Øje.

Fig. 20.

Onitis furcifer; Han, seet fra Undersiden.

Hannerne af Onitis furcifer (Fig. 20) ere forsynede med besynderlige Takker paa deres forreste Benpars Laar og med en stor gaffelagtig Udvækst eller et stort Hornpar paa Brystringens Underside. Denne Hornenes Plads synes kun at være meget daarlig skikket til at gjøre dem øjnefaldende, og det kan ogsaa være, at de virkelig gjøre nogen Nytte, men for Øjeblikket veed man da ikke, hvilken den er. Det er en højst mærkværdig Omstændighed, at, omendskjøndt Hannerne ikke have saameget som Spor af Horn

paa Legemets Overside, have Hunnerne paa Hovedet Rudiment til et enkelt Horn (Fig. 21 *a*) og paa Brystringen Rudiment til en Kam (*b*), og disse Rudimenter ere meget tydelige. At den lille Brystringskam hos Hunnen er Rudimentet af et fremspringende Parti, som er Hannen ejendommeligt, omendskjøndt det ganske mangler hos Hannen af denne ene

Fig. 21.

Onitis furcifer. Figuren til Venstre: Han, seet fra Siden. Figuren til Højre: Hun. *a* Rudiment af Hovedets Horn. *b* Spor af Brystringens Horn eller Kam.

Art, er tydeligt; thi Hunnen hos Bubas bison (en Form, der staaer nærmest ved Onitis) har en lignende lille Kam paa Brystringen, og Hannen har paa samme Sted et stort Horn. Der kan saaledes heller ikke være nogen Tvivl om, at den lille Tak *a*, der sidder paa Hovedet af Hunnen af Onitis furcifer, og som ogsaa findes hos Hunnerne af to eller tre beslægtede Arter, er et Rudiment, der svarer til det Hovedhorn, som er almindeligt for Hannerne af saa mange lamellicorne Biller, f. Ex. Phanæus osv. (Fig. 17). I Virkeligheden ere Hannerne af nogle navnløse Biller i »British Museum«, som antages at høre til Slægten Onitis, forsynede med lignende Horn. Man kan bedst forstaa dette Tilfældes mærkværdige Natur, naar jeg oplyser det ved et Billede. Drøvtyggerne ere parallele med de lamellicorne Biller derved, at nogle Hunner have ligesaa store Horn som Hannerne, andre have dem meget mindre, eller have dem blot som rene Rudimenter (dette er dog ligesaa sjeldent hos Drøvtyggerne, som det er almindeligt hos Lamellicornerne), eller have slet ingen. Dersom man nu opdagede en ny Hjorte- eller Faare-Art, hvor Hunnen havde tydelige Horn-Rudimenter, medens Hannen var

aldeles kullet, saa vilde vi have et Tilfælde, som vilde svare til Onitis furcifer.

I dette Tilfælde er den gamle Antagelse, at Rudimenter ere blevne til for at gjøre Naturens Plan færdig, saa langt fra at holde Stik, at den tvertimod bryder alle de almindelige Regler. Den Antagelse, der synes den rimeligste, er den, at en eller anden af Onitis's Forfædre, ligesom de andre Lamellicorner, fik Horn paa Hovedet og paa Brystringen og saa, ligesom hos saa mange nulevende Arter, nedarvede dem i en rudimentær Tilstand til Hunnen, som siden stedse beholdt dem. Det kan saa være, at Hannen senere har mistet sine Horn derved, at Takkerne paa Bugsiden have fordret en Væksterstatning, medens noget Saadant ikke kan være skeet hos Hunnen, da hun ikke har disse Bugtakker og, som en Følge deraf, har beholdt Horn-Rudimenter paa Rygsiden. Hvorvel denne Antagelse støttes ved det Forhold, der finder Sted hos Bledius (Noget, der strax skal blive omtalt), saa variere dog Takkerne paa Undersiden i høj Grad i Bygning og Udvikling hos Hannerne hos de forskjellige Arter af Onitis og ere endogsaa rudimentære hos samme. Ikkedestomindre mangler Oversiden hos alle disse Arter Horn. Da sekundære Kjønskarakterer ere i saa overordenlig høj Grad variable, er det muligt, at Takkerne paa Undersiden først ere blevne erhvervede af en af Onitis's Forfædre, og saa gjorde den omtalte Virkning gjennem Væksterstatning, og dernæst saa omtrent ganske forsvandt i nogle Tilfælde.

Alle de hidtil givne Exempler angaa Lamellicornerne, men Hannerne hos to vidt forskjellige Grupper, nemlig Rovbillerne (Staphylinidæ) og Snudebillerne (Curculionidæ) ere forsynede med Horn, hos de Sidste paa Undersiden af Legemet [1]), hos de Første paa Oversiden af Hovedet og Brystringen. Hos Rovbillerne ere Hornene hos Hannerne af samme Art i overordenlig høj

[1]) Kirby and Spence, ibid. Vol. III, S. 329.

Digitized by Google

Grad variable, ganske saaledes som vi saa det hos Lamellicornerne. Hos Siagonium have vi et Tilfælde af Dimor-

Fig. 22.

Bledius taurus, forstørret. Figuren til Venstre: en Han, til Højre: en Han.

fisme; thi man kan dele Hannerne i to Hold, der ere meget forskjellige fra hinanden i Legemsstørrelse og i Udvikling af deres Horn, uden at der er nogen Mellemform. Hos en Art af Bledius (Figur 22), som ogsaa hører til Rovbillerne, kan man, som Professor Westwood siger, paa en og samme Lokalitet finde Individer af Hankjønnet, »hos hvilke det Horn, i hvilket Brystringens Midte ender, er meget stort, medens Hovedets Horn ere aldeles rudimentære; og andre, hos hvilke Brystringens Horn ere meget korte, medens Hovedets Horn ere lange«.[1]). Her have vi da aabenbart et Exempel paa Væksterstatning, som belyser det nys omtalte mærkelige Tilfælde med Hannerne af Onitis furcifer, der havde mistet Hornene paa Oversiden.

Kamplov. — Nogle Billehanner, som synes ilde skikkede til Kamp, indlade sig alligevel paa at kæmpe om at komme i Besiddelse af Hunnerne. Hr. Wallace[2]) saae to Hanner af Leptorhynchus angustatus, en linieformet Bille med en meget forlænget Snude, »kæmpe om en Hun, som stod tæt ved og havde travlt med at bore. De skubbede til hinanden og tumlede omkring, aabenbart i høj

---

[1]) »Modern Classification of Insects«, Vol. I, S. 172. Paa samme Side omtales Siagonium. I British Museum opdagede jeg et Exemplar af en Siagonium-Han, der var i en Mellemtilstand, saa Dimorfismen ikke er helt gjennemført.

[2]) »The Malay Archipelago«, Vol. II, 1869, S. 276.

Digitized by Google

Grad opbragte«. Den mindre Han »løb imidlertid snart bort og erkjendte sig for overvunden«. I nogle faa Tilfælde ere Hannerne vel skikkede til Kamp, idet de nemlig have store tandede Kindbakker, meget større end Hunnernes. Dette er Tilfældet med den almindelige Eghjort (Lucanus cervus), hvis Hanner forlade Puppetilstanden omtrent en Uge før det andet Kjøn, saa man ofte kan se flere af dem løbe efter samme Hun. Paa dette Tidspunkt kæmpe de glubsk med hinanden. Da Hr. A. H. Dawis [1]) lukkede to Hanner inde i en Æske sammen med en Hun, kneb den største Han den mindste meget alvorligt, indtil han opgav sine Fordringer. En Ven meddeler mig, at han som Dreng ofte satte Hannerne sammen for at se dem kæmpe, og han lagde Mærke til, at de vare meget tapprere og mere glubske end Hunnerne, Noget, man meget vel veed er Tilfældet med de højere Dyr. Dersom han holdt Fingren hen for dem, greb Hannerne fast i den, men det gjorde Hunnerne ikke. Hos mange af Eghjortene, ligesom ogsaa hos den ovenfor nævnte Leptorhyncus, ere Hannerne større og kraftigere end Hunnerne. De to Kjøn af Lethrus cephalotes (en af Lamellicornerne) leve i det samme Hul og Hannen har større Kindbakker end Hunnen. Dersom en fremmed Han i Parringstiden forsøger paa at gaa ind i Hulen, saa bliver han angreben; Hunnen holder sig ikke passiv, men lukker for Mundingen af Hulen og ægger sin Mage, ved stadig at puffe til ham bag fra. Kampen holder ikke op, førend den ubudne Gjæst er bleven dræbt eller løber sin Vej [2]). En anden lamellicorn Bille, Ateuchus cicatricosus (en Pillebille), lever parvis, og Hannen og Hunnen synes at være hinanden meget hengivne; Hannen ægger Hunnen til at trille de Gjødnings-

---

[1]) »Entomological Magazine«, Vol. I, 1833, S 82. Se ogsaa om denne Arts Kampe hos Kirby and Spence, ibid. Vol. III, S. 314; og Westwood, Vol. I, S. 187.

[2]) Citeret efter Fischer i »Dict. Class. d'Hist. Nat.«, Tom. X, S. 324.

Digitized by Google

kugler, i hvilke Æggene lægges, og dersom man tager Hunnen væk, bliver han meget altereret. Dersom Hannen fjernes, holder Hunnen op at arbejde, og Hr. Brulerie[1]) troer, at hun vil blive liggende paa Pletten, indtil hun døer.

Eghjorte-Hannernes store Kindbakker ere yderst variable, baade i Størrelse og Bygning, og i saa Henseende ligne de Hornene paa Hovedet og Brystringen hos mange Lamellicorners og Rovbillers Hanner. Der kan dannes en fuldstændig Række, fra de i saa Henseende bedst forsynede til de slettest forsynede eller degenererede Hanner. Omendskjøndt den almindelige Eghjorts Kindbakker, og sandsynligvis ogsaa mange andre Arters, bruges til Kamp, saa er det dog tvivlsomt, hvorvidt deres mærkelige Størrelse kan forklares deraf. Vi have seet, at de hos de nordamerikanske Eghjorte (Lucanus elaphus) bruges til at gribe Hunnen med. Da de ere saa iøjnefaldende og saa nydeligt grenede, er det undertiden faldet mig ind, at de ogsaa kunde gjøre Hannerne Nytte som Prydelse, paa samme Maade som Hornene paa Hovedet og Brystringen hos de forskjellige ovenfor beskrevne Arter. Chiasognathus Grantii fra Syd-Chile — en pragtfuld Bille i samme Familie — har overordenlig stærkt udviklede Kindbakker (Figur 23); den er tapper og stridbar; naar den trues fra en af Siderne, drejer den sig rundt, aabner sine store Kindbakker og frembringer samtidig en stærk pibende Lyd; men Kindbakkerne vare ikke saa stærke, at den kunde knibe mig i Fingren, saa det virkelig gjorde ondt.

Parringsvalg, som forudsætter betydelig Skjelneevne og stærke Lidenskaber, synes at have været mere i Virksomhed hos Lamellicornerne end hos nogen anden Billefamilie. Hos nogle Arter ere Hannerne forsynede med Vaaben, som de kunne bruge til Kamp; Nogle leve parvis og vise sig hinanden hengivne; mange have Evne til at

---

[1]) »Ann. Soc. Entomolog. France«, 1866, citeret i A. Murray: »Journal of Trawel«, 1868, S. 135

Digitized by Google

frembringe Lyd, naar de ægges; mange ere forsynede med yderst mærkelige Horndannelser, der aabenbart tjene til Prydelse; nogle, som færdes om Dagen, ere pragtfuldt farvede; og endelig, flere af Verdens største Biller høre til denne Familie, som Linné og Fabricius sætte i Spidsen for Ordenen Coleoptera [1]).

Fig. 23.

Chiasognatus Grantii, formindsket. Øverste Figur: Han, nederste Figur: Hun.

Lydfrembringende Redskaber. — Biller, der henhøre til mange og vidt forskjellige Familier, have saadanne Organer. Lyden kan undertiden høres i en Afstand af forskjellige Fod eller endogsaa Alen [2]), men kan ikke sammenlignes med den, der frembringes af Skindvingerne. Den Del, som man kunde kalde Raspen, bestaaer i Almindelighed af et smalt, lidt hævet Parti, krydset af meget fine parallele Striber, undertiden saa fine, at de frembringe Regnbuefarver, og har et meget elegant Udseende under Mikroskopet. I nogle Tilfælde, f. Ex. hos Typhœus, kunde man tydelig se, at yderst smaa børsteagtige, skjællignende Ujevnheder, som bedække hele den omgivende Overflade i en Anordning af næsten parallele Linier, danne Raspens Ribber derved, at de flyde sammen og blive rette og samtidig

[1]) Westwood: »Modern Class.«, Vol. I, S. 184.

[2]) Wollaston: »On certain musical Curculionidæ« i »Annals and Mag. of Nat. Hist.«, Vol. VI, 1860, S. 14.

Digitized by Google

mere fremspringende og glatte. En haard Liste paa en eller anden haard Del af Legemet, som i nogle Tilfælde er særlig modificeret i dette Øjemed, tjener til at skrabe hen over Raspen med. Skraberen bliver bevæget hurtigt henover Raspen, eller omvendt Raspen henover Skraberen.

Disse Organer have vidt forskjellige Stillinger. Hos Aadselgraveren (Necrophorus) er der to parallele Raspe (*r* Figur 24) paa Rygsiden af den femte Bagkropsring, og hver af disse Raspe er, ifølge Landois [1]), forsynet med fra 126 til 140 fine Striber. Disse Striber skrabes af den bagerste Rand af Dækvingerne, af hvilke et lille Stykke rager ud over det almindelige Omrids.

Fig. 24.

Aadselgraver, Necrophorus (efter Landois). *r* de to Raspe. Figuren til Venstre er en Del af Raspen, stærkt forstørret.

Hos mange Crioceridæ og hos Clythra quadripunctata (en af Guldbillerne eller Chrysomelidæ) og hos nogle Tenebrionidæ og andre [2]) sidder Raspen paa Ryggen af Bagkroppens Spidse, paa pygidium eller propygidium, og skrabes, ligesom i det ovenfor omtalte Tilfælde, af Dækvingerne. Hos Heterocerus, der hører til en anden Familie, sidde Raspene paa Siden

---

[1]) »Zeitschrift für wiss. Zoologi«, B. XVII, 1867, S. 127.

[2]) Jeg staaer i stor Taknemlighedsgjæld til Hr. G. R. Crotch, fordi han har sendt mig mangfoldige præparerede Exemplarer af forskjellige Biller, henhørende til disse tre Familier og til endnu andre, ligesom ogsaa for mangfoldige værdifulde Meddelelser. Han troer ikke at Clythra's Evne til at frembringe Gnidelyd er bleven iagttaget tidligere. Jeg er ogsaa Hr. E. W. Janson meget forbunden for Meddelelser og for Exemplarer. Jeg maa tilføje, at min Søn, Hr. F. Darwin, finder at Dermestes murinus gnider, men han søgte forgjæves efter Apparatet. Scolytus er for nylig bleven beskreven af Dr. Chapman som gnidende i: »Entomologist's Monthly Magazine«, Vol. VI, S. 130.

Digitized by Google

af den første Bagkropsring og skrabes af Lister, der sidde paa Laarene[1]). Hos visse Snudebiller (Curculionidæ) og (Carabidæ)[2]) have Organerne ganske den omvendte Stilling; thi Raspene sidde paa Undersiden af Dækvingerne, nær ved deres Spidse eller langs med deres ydre Rand, og Randene af Bagkropsringene gjøre Nytte som Skrabere. Hos Pelobius Hermanni (en af Dytiscidæ eller Vandkalvene) løber der en stærk Liste parallel med og nær ved Dækvingernes indre Rand, og den er furet af Striber, der ere grove paa Midten, men efterhaanden blive finere og finere ud imod begge Ender, særlig i den øvre Del; naar dette Insekt holdes under Vandet eller i Luften, frembringes der en hvinende Lyd, naar man skraber den yderste hornagtige Rand af Bagkroppen imod Raspen. Hos en hel Del langhornede Biller (Longicornia) sidde Organerne paa en hel anden Maade, idet Raspen sidder paa Mellembrystet og gnides mod Forbrystet; Landois talte 238 meget fine Striber paa Raspen hos Cerambyx heros.

Mange Lamellicorner have Evne til at frembringe Lyde og Organerne have en meget forskjellig Stilling. Nogle Arter frembringe en meget høj Lyd, saa at, da Hr. F. Smith fangede en Trox sabulosus, troede en Skovvogter, at han havde fanget en Mus; men jeg har ikke fundet Organerne hos denne Bille. Hos Skarnbassen (Geotrupes) og Typhœus løber der en smal Liste tvers over Baglemmernes Laarringe (r Figur 25); denne Liste har hos G. stercorarius 84 Ribber, der skrabes af en

---

[1]) Schiødte. Oversættelse i »Annals and Mag. of Nat. Hist.«, Vol XX, 1867, S. 37.

[2]) Westring har beskrevet (Krøyer's »Naturhist. Tidsskrift«, II B, 1848—49, S. 334) de lydfrembringende Redskaber hos disse to Familier, saavelsom hos andre. Af Carabidæ har jeg undersøgt Elaphus uliginosus og Blethisa multipunctata, der vare mig tilsendte af Hr. Crotch. Hos Blethisa kommer, saavidt jeg kunde skjønne, ikke Tværlisterne paa Abdominalsegmentets furede Kant til at virke, naar Raspene gnides hen over Dækvingerne.

Digitized by Google

særlig fremstaaende Del af en af Bagkroppens Ringe. Hos den nærstaaende Copris lunaris løber der en yderst smal fin Raspe langs med Dækvingernes indre Rand tilligemed en anden kort Raspe nær ved Grunden af den ydre Rand; men hos nogle andre Coprini sidder Raspen, ifølge Leconte [1]), paa Oversiden af Bagkroppen. Hos Oryctes sidder den paa propygidium, og hos nogle andre Dynastini, ifølge samme Entomolog, paa Undersiden af Dækvingerne. Endelig siger Westring, at hos Omaloplia brunnea sidder Raspen paa Undersiden af Forbrystet, idet vi altsaa her have dem anbragte paa samme Maade paa Legemets Underside, som de hos Longicornia vare anbragte paa Legemets Overside.

Fig. 25.

Et af de bagerste Ben hos en Skarnbasse, Geotrupes stercorarius (efter Landois).
r Raspen, c Hofteringen; f Laaret, t Skinnebenet tr Foden.

Vi se saaledes, at de lydgivende Redskaber hos de forskjellige Billefamilier ere vidunderlig forskjelligt anbragte, men ere temmelig ens byggede. Indenfor samme Familie ere nogle Arter forsynede med disse Redskaber, og andre mangle dem ganske. Denne Forskjellighed kan forstaaes, dersom vi antage, at forskjellige Arter oprindelig frembragte en skrattende eller hvinende Lyd ved at gnide de haarde eller ru Dele af deres Legemer, som vare i Berørelse med hinanden, mod hinanden; og at ved at den Lyd, der saaledes blev frembragt, paa en eller anden Maade var nyttig, blev de ru Overflader efterhaanden udviklede til regelmæssige Lydredskaber. Nogle Biller frembringe nu, naar de bevæge sig med eller uden Hensigt, en skrattende Lyd, uden at de have noget til Frembringelsen af denne Lyd særligt uddannet Organ. Hr. Wallace meddeler mig, at Euchirus longimanus (en

[1]) Jeg staaer i Gjæld til Hr. Walsh fra Illinois, fordi han har sendt mig Uddrag af Leconte's »Introduction to Entomology«, S. 101, 143.

Digitized by Google

af Lamellicornia, hos hvilken Hannens forreste Benpar er vidunderlig forlænget) «frembringer, naar den bevæger sig, en sagte hvislende Lyd, ved at trække Bagkroppen sammen og ved at skyde den ud; naar man griber den, frembringer den en skrattende Lyd, ved at gnide sine bagerste Ben imod Kanten af Dækvingerne. Den hvislende Lyd skyldes tydelig nok en smal Rasp, der løber langs med Dækvingernes indre Rand, og jeg kunde ogsaa frembringe den skrattende Lyd ved at gnide Laarets nubbrede Overflade imod den tilsvarende Dækvinges kornede Rand; men jeg kunde ikke her finde nogen særlig Rasp; og det er ikke rimeligt, at jeg skulde have overseet den paa et saa stort Insekt. Efter det, Westring har skrevet i sine to Afhandlinger om Cychrus, og efterat jeg har undersøgt dette Insekt, synes det at være meget tvivlsomt, hvorvidt det i Virkeligheden har nogen Rasp, omendskjøndt det har Evne til at give Lyd fra sig.

I Analogi med Skindvingerne og Cikaderne ventede jeg at finde, at Billernes lydfrembringende Redskaber vare forskjellige hos Kjønnene, men Landois, som omhyggelig har undersøgt forskjellige Arter, saa ikke Noget til en saadan Forskjellighed, Westring heller ikke, og Hr. G. R. Crotch saa, da han præparerede de mangfoldige Individer, som han var saa venlig at sende mig til Undersøgelse, heller ikke Noget dertil. Det vilde imidlertid være vanskeligt at se en lille kjønslig Forskjel, da disse Organers Variabilitet er saa stor. Det første Par af Necrophorus humator og Pelobius havde Raspene større hos Hankjønnet end hos Hunkjønnet, men saaledes forholdt det sig ikke med de Individer, jeg senere fik fat paa. Hos tre Hanner af Geotrupes stercorarius forekom Raspen mig tykkere, mattere og mere fremspringende end hos det samme Antal Hunner. Min Søn, Hr. F. Darwin, samlede, for at opdage, hvorvidt der var Forskjel paa Kjønnenes lydfrembringende Evne, 57 levende Individer, som han delte i to Hold, alt eftersom de, naar de bleve holdte paa samme Maade,

Digitized by Google

gjorde større eller mindre Støj. Han gav sig da til at undersøge deres Kjøn, men fandt, at Hannernes Antal forholdt sig næsten ens til Hunnernes i begge Hold. Hr. F. Smith har holdt mangfoldige Individer af Mononychus pseudacori (Snudebille) fangne og er vis paa, at begge Kjøn gave Lyd fra sig, og aabenbart ligemeget.

Ikkedestomindre er Evnen til at frembringe Lyd ganske vist en Kjønskarakter hos nogle faa Biller. Hr. Crotch har opdaget, at hos to Arter af Heliopathes (Tenebrionidæ) have kun Hannerne lydgivende Organer. Jeg undersøgte fem Hanner af H. gibbus, og hos dem alle var der paa Rygsiden af den yderste Bagkrops-Ring en vel udviklet Rasp, tildels delt i to Dele, medens der hos det samme Antal Hunner ikke var saa meget som Rudiment af Raspen, idet den nævnte Ring var gjennemsigtig og meget tyndere end hos Hannen. Hos H. cribrato-striatus har Hannen en lignende Rasp, undtagen at den ikke tildels er delt i to Dele, og Hunnen mangler aldeles dette Organ; men Hannen har ovenikjøbet i Randen af Dækvingernes Spidse paa Indersiden tre eller fire korte Længdelister, der ere stribede af yderst fine Ribber, parallelt med dem paa Bagkroppens Raspe og ganske lig dem. Hvorvidt disse Lister danne et eget Raspeapparat eller om de ere Skrabere til Bagkroppens Raspe, kunde jeg ikke afgjøre. Hos Hunnerne findes der ikke Spor af denne sidste Dannelse.

Hos tre Arter af Slægten Oryctes (Lamellicorniæ) have vi igjen et Tilfælde, der næsten ligeledes er parallelt med det nysnævnte. Hos Hunnerne af O. gryphus og nasicornis ere Ribberne paa Propygidimus Raspe mindre sammenhængende og mindre tydelige end hos Hannerne; men Hovedforskjellen er den, at hele dette Afsnits Overflade, naar den sees i den rette Belysning, findes beklædt med Haar, som mangle hos Hannerne eller der repræsenteres af yderst fine Dun. Det maa tilføjes, at hos alle Biller er den Del af Raspen, der er i Virksomhed, aldeles blottet

Digitized by Google

for Haar. Hos O. senegalensis er Kjønnenes Forskjel meget stærkere udpræget, og dette sees bedst, naar det paagjældende Afsnit er renset og sees paa med gjennemfaldende Lys. Hos Hunnen er hele Overfladen bedækket med smaa adskilte Takker, der ere forsynede med Torne, medens disse Takker hos Hannerne, alt eftersom de nærme sig Spidsen, mere og mere flyde sammen, blive regelmæssige og nøgne, saa at tre Fjerdedele af Afsnittet er bedækket med ganske fine Ribber, som aldeles mangle hos Hunnen. Hos Hunnerne hos alle tre Arter af Oryctes frembringes en sagte raslende eller hvinende Lyd, naar man trækker et udblødt Exemplars Bagkrop ud og ind.

Hos Heliopathes og Oryctes kan der jo neppe være Tvivl om, at Hannerne frembringe Lyd for at kalde paa Hunnerne eller for at opflamme dem, men hos de fleste Biller tjener aabenbart denne Lydfrembringelse begge Kjøn til at kalde paa hinanden. Denne Anskuelse gjøres ikke usandsynlig ved, at Billerne frembringe Lyd under forskjellige Sindsbevægelser; vi vide jo, at Fuglene bruge deres Stemme til meget Andet end til at synge for deres Mager. Den store Chiasognathus giver Lyd fra sig af Vrede eller Trods; mange Arter gjøre det Samme, naar de ere bange eller i Vaande og naar man holder dem saadan, at de ikke kunne undslippe. D'Hrr. Wollaston og Crotch kunde, da de vare paa de kanariske Øer, ved at slaa paa Træernes hule Stamme høre, om der der var Biller af Slægten Acalles, ved den Lyd, de gave fra sig. Endelig giver Pillebillens (Ateuchus) Han Lyd fra sig for at opmuntre Hunnen til dens Arbejde, og naar den er ulykkelig over, at Hunnen er bleven taget væk[1]). Nogle Naturforskere tro, at Billerne gjøre denne Larm for at skræmme deres Fjender bort; men jeg kan ikke tro, at Pattedyr og Fugle, som ere istand til at sluge de større

[1]) Hr. P. de la Brulerie, citeret i: J. Murray: »Journal of Travel«, Vol I, 1868, S. 135.

Digitized by Google

Biller med samt deres yderst haarde Skal, skulde blive bange for en saa sagte skrattende Lyd. Den Antagelse, at Lyden er et Slags Parringsraab, støttes af den Kjendsgjerning, at Dødningeuhrene (Anobium tessellatum) svare hinanden paa deres Dikken eller, som jeg selv har iagttaget, paa en sagte Banken; og Hr. Doubleday meddeler mig, at han nogle Gange har lagt Mærke til en Hun, der dikkede [1]), og efter en eller to Timers Forløb fandt han hende sammen med en Han og ved en enkelt Lejlighed omgivet af flere Hanner. Endelig synes det rimeligt, at de to Kjøn hos mange Slags Biller i Begyndelsen vare istand til at finde hinanden ved den sagte kradsende Lyd, der frembragtes ved at gnide tilstødende Dele af deres haarde Legeme imod hinanden, og at, da de Hanner eller Hunner, som gjorde størst Støj, vare heldigst med at finde Mager, saa blev efterhaanden Ujevnhederne paa forskjellige Dele af deres Legeme lidt efter lidt, ved Hjælp af Parringsvalg, udviklede til virkelige lydfrembringende Redskaber.

---

[1]) Hr. Doubleday meddeler mig, at »Støjen frembringes ved, at Insektet rejser sig paa sine Ben, saa højt det kan, og saa slaaer Brystringen fem eller sex Gange hurtigt ovenpaa hinanden ned mod det Underlag, paa hvilket det har taget Plads.« Om dette Spørgsmaal jevnfør: Landois i: »Zeitschrift für wissen. Zoologie«, B. XVII, S. 131. Olivier siger (citeret hos Kirby and Spence: »Introduct.«, Vol. II, S. 395), at Hunnen af Pimelia striata frembringer en temmelig stærk Lyd ved at slaa sin Bagkrop mod en eller anden haard Gjenstand og »at Hannen, adlydende denne Kalden, snart gjør hende sin Opvartning, og saa parres de«.

Digitized by Google

ELLEVTE KAPITEL.

FORTSÆTTELSE AF INSEKTERNE. LEPIDOPTERERNES ELLER SOMMERFUGLENES ORDEN.

Sommerfuglenes Bejlen — Kampe — Dikkende Lyd — Farver, fælles for begge Kjøn eller mere straalende hos Hannerne — Exempler — Skyldes ikke Livsbetingelsernes direkte Indvirkning — Beskyttelsesfarver — Natsværmernes Farver — Fremvisning af disse Farver — Lepidopterernes Forstandsevner — Variabilitet — Aarsagen til Forskjellen mellem Han og Hun i Farve — Formumninger, Sommerfuglehunner mere straalende farvede end Hannerne — Larvernes straalende Farver — Resumé og Slutningsbemærkninger om Insekternes sekundære Kjønskarakterer — Sammenligning mellem Insekter og Fugle.

I denne store Orden er det interessanteste Punkt for os den Forskjel, der i Henseende til Farve er imellem samme Arts Kjøn og mellem de forskjellige Arter af samme Slægt. Næsten hele det følgende Kapitel vil blive helliget dette Spørgsmaal; men først vil jeg fremføre nogle Bemærkninger om et eller to andre Punkter. Man kan ofte se adskillige Hanner forfølge en og samme Hun og flokkes om hende. Deres Bejlen synes at være en langvarig Historie, thi jeg har ofte passet paa en ellere flere Hanner, der dandsede rundt om en Hun, indtil jeg blev træt, uden at se Enden paa Bejlerskabet. Omendskjøndt Sommerfuglene ere saa svagelige Skabninger, ere de dog

Digitized by Google

stridbare, og man har fanget en Iris[1]), hvis Vingespidser vare itubrudte ved en Strid med en anden Han. Hr. Collingwood siger der, hvor han omtaler de hyppige Kampe mellem Borneos Sommerfugle, at »de hvirvle hinanden rundt med den allerstørste Hurtighed og synes at være opflammede af den allerstørste Glubskhed«. Man har et Exempel paa, at en Sommerfugl, nemlig Ageronia feronia, giver en Lyd fra sig, der ligner den, der frembringes ved, at et Tandhjul drejes under Berøring af en Fjeder, og Lyden kunde høres i flere Alens Afstand. I Rio de Janeiro mærkede jeg kun noget til den Lyd, naar to Sommerfugle jog efter hinanden i uregelmæssig Fart, saa Lyden frembringes rimeligvis under Dyrenes Bejlen; men jeg forsømte at lægge videre Mærke dertil[2]).

Enhver har beundret den store Skjønhed, som er blevet mange Sommerfugle og Natsværmere tildel; og vi komme til at spørge, hvorledes denne Skjønhed er blevet erhvervet. Ere deres Farver og forskjellige Mønstre simpelthen Resultatet af den direkte Indvirkning af de fysiske Betingelser, for hvilke disse Insekter ere blevne udsatte, og uden at Dyret ved dem er blevet heldigere stillet? Eller ere flere paa hinanden følgende Varieringer blevne ophobede og bestemte til at tjene til Beskyttelse, eller i et eller andet ukjendt Øjemed, eller for at det ene Kjøn maatte blive gjort tiltrækkende for det andet? Og fremdeles, hvad er Meningen med, at Farverne ere vidt forskjellige hos Hannerne og Hunnerne af visse Arter og ens hos andre Arter? Førend vi forsøge paa at besvare disse Spørgsmaal, maa der meddeles en hel Mængde Fakta.

---

[1]) Apatura Iris: »The Entomologist's Weekly Intelligencer«, 1859, S. 139. Om Borneos Sommerfugle, se. C. Collingwood: »Rambles of a Naturalist«, 1868, S. 183.

[2]) Se min »Journal of Researches«, 1845, S. 33. Hr. Doubleday har (»Proc. Ent. Soc.«, 3 Marts 1845, S 123) opdaget en ejendommelig hindeagtig Sæk, der sidder ved Grunden af Forvingerne, og som sandsynligvis staaer i Forbindelse med Lydfrembringelsen

Digitized by Google

Hos de fleste af vore engelske Sommerfugle, baade hos dem, der ere pragtfulde, saaledes som Admiralen, Paafuglen og Ræven (Vanessæ), og dem, som have simple Farver, f. Ex. Græssommerfuglene (Hipparchiæ), ere Kjønnene ens. Dette er ogsaa Tilfældet med Tropernes pragtfulde Heliconidæ og Danaidæ. Men hos visse andre tropiske Grupper og hos nogle af vore engelske Sommerfugle, f. Ex. den purpurfarvede Iris, Aurora osv. (Apatura Iris og Anthocharis cardamines), er der en enten stor eller lille Forskjel paa Kjønnenes Farve. Intet Sprog slaaer til til at beskrive den Pragt, der er udbredt over nogle tropiske Arters Hanner. Selv indenfor den samme Slægt finde vi ofte Arter, hvor der er overordenlig stor Forskjel paa Kjønnene, medens igjen hos andre Arter Kjønnene nøje ligne hinanden. Saaledes fortæller Hr. Bates, til hvem jeg staaer i stor Taknemlighedsgjæld for de fleste af de følgende Meddelelser og fordi han har revideret det hele Kapitel, at han i den sydamerikanske Slægt Epicalia kjender tolv Arter, hvis to Kjøn opholde sig paa de samme Lokaliteter (og dette er ikke altid Tilfældet med Sommerfuglene) og hvor disse derfor ikke kunne være blevne forskjellig paavirkede af udvortes Betingelser[1]). Hos ni af disse Arter høre Hannerne til de mest pragtfulde af alle Sommerfugle og afvige i saa høj Grad fra deres sammenlignelsesvis simple Hunner, at de tidligere bleve satte i forskjellige Slægter. Disse ni Arters Hunner ligne hinanden i deres Farvnings Hovedtræk og ligne ligeledes begge Kjøn af forskjellige nærstaaende Slægter, som findes i forskjellige Egne af Verden. Derfor kunne vi i Overensstemmelse med Descendens-Theorien slutte, at disse ni Arter, og rimeligvis alle de andre i Slægten, nedstamme

[1]) Jevnfør ogsaa Hr. Bates Afhandling i: »Proc. Ent. Soc of Philadelphia«, 1865, S. 206. Se ligeledes Hr. Wallace om samme Ting for Diademas Vedkommende, i: »Transact. Entomolog. Soc of London«, 1869, S. 278.

Digitized by Google

fra en tidligere Form, der var farvet paa næsten samme Maade. I den tiende Art har Hunnen endnu beholdt den samme Farvning, men Hannen ligner hende, saa at den altsaa er farvet paa en meget mindre livlig Maade end Hannerne hos den foregaaende Art. Hos den ellevte og tolvte Art afvige Hunnerne fra den Farvningstype, som er den almindelige for denne Slægts Kjøn, thi de ere livligt farvede, næsten paa samme Maade som Hannerne, men i en noget ringere Grad. Saaledes synes det, som om i disse to Arter Hannernes straalende Farver vare blevne nedarvede til Hunnerne, medens Hannen af den tiende Art enten har beholdt eller gjenerhvervet de simple Farver, som Hunnerne og Slægtens Stamform have; begge Kjøn ere saaledes i begge disse Tilfælde, skjøndt paa forskjellig Maade, blevne gjorte næsten ens. I den nærstaaende Slægt Eubagis ere begge Kjønnene af nogle Arter simpelt farvede og næsten ens, medens Hannerne hos Størstedelen af Arterne ere prydede med skjønne metalglindsende Farver paa forskjellig Maade og ere meget forskjellige fra deres Hunner. Hele Slægten igjennem beholder Hunnerne den samme almindelige Farvningsmaade, saa at de i Almindelighed have meget mere Lighed med hinanden indbyrdes end med deres egne Hanner.

I Svalehalernes Slægt (Papilio) ere alle Arterne af Aeneas-Gruppen iøjnefaldende ved deres tydelige og stærkt kontrasterende Farver, og de oplyse meget godt den hyppige Tendens til Gradation, ved det Beløb af Forskjel, der er imellem Kjønnene. Hos nogle faa Arter, f. Ex. hos P. ascanius, ere Hannerne og Hunnerne ens, hos andre ere Hannerne lidt eller overordenlig meget livligere og prægtigere farvede end Hunnerne. Slægten Junonia, beslægtede med vore Takvinger (Vanessæ), afgiver et med det foregaaende næsten parallelt Exempel, thi omendskjøndt Kjønnene i de fleste af Arterne ligne hinanden og mangle rige Farver, saa er dog hos visse Arter, f. Ex. hos J. œnone, Hannen mere straalende farvet end Hunnen, og

Digitized by Google

hos nogle faa, f. Ex. J. andremiaja, er Hannen saa forskjellig fra Hunnen, at man kunde antage den for at henhøre til en hel anden Art.

Et andet slaaende Exempel udpegede Hr. A. Butler for mig i British Museum; det var en af det tropiske Amerikas Theclæ, hos hvilken begge Kjøn ere næsten ens og vidunderligt pragtfulde; hos en anden er Hannen farvet paa en lignende glimrende Maade, medens hele Hunnens Overside har en dunkel ensartet brun Farve. Vore almindelige smaa engelske blaa Sommerfugle, af Slægten Lycæna, oplyse de forskjellige Afvigelser, der er mellem Kjønnenes Farve, næsten lige saa godt, skjøndt ikke paa en saa slaaende Maade, som de ovenfor nævnte exotiske Slægter. Hos Lycæna agestis ere begge Kjøns Vinger brune, kantede med en Række smaa orangefarvede Pletter, og ere, som en Følge deraf, ens. Hos L. ægon ere Hannens Vinger smukt blaa bræmmede med Sort, medens Hunnens Vinger ere brune med en lignende Bræmme og ligne nøje L. agestis. Endelig er hos L. arion begge Kjøn blaa og næsten ens, omendskjøndt hos Hunnen Vingens Rande nærmest ere mørkere, idet de sorte Pletter ere tydeligere; og hos en straalende blaa indisk Art ligne begge Kjøn endnu mere hinanden.

Jeg har meddelt det foregaaende Forhold noget detailleret, for først og fremmest at vise, at naar Sommerfuglenes Kjøn ere forskjellige, saa er i Almindelighed Hannen den skjønneste og den, der afviger mest fra den Farvningsmaade, der er sædvanligst hos den Gruppe, til hvilken Arten hører. Derfor ligne i de fleste Grupper de forskjellige Arters Hunner hinanden meget mere end Hannerne. Men i nogle Undtagelsestilfælde, som jeg senere skal omtale, ere Hunnerne mere pragtfuldt farvede end Hannerne. For det Andet har jeg saa udførligt omtalt de ovenanførte Forhold, for at det kunde blive sat tydeligt frem, at de to Kjøn hyppigt frembyde enhver Gradation lige fra slet ingen Forskjel i Farve til en saa

Digitized by Google

stor Forskjel, at det varede længe, inden Entomologerne satte begge Kjønnene af samme Art i samme Slægt. For det Tredie have vi seet, at naar Kjønnene nøje ligne hinanden, saa maa dette aabenbart have sin Grund i, enten at Hannen har nedarvet sine Farver til Hunnen, eller at Hannen har beholdt eller maaske gjenerhvervet de Farver, som den Slægt, til hvilken Arten hører, oprindelig havde. Det fortjener ogsaa at bemærkes, at i de Grupper, i hvilke Kjønnene frembyde en Forskjel i Farve, ligne Hunnerne i Almindelighed til en vis Grad Hannerne, saa at naar Hannerne ere overordenlig pragtfulde, udvise Hunnerne næsten altid ogsaa en vis Pragt. Af de talrige Tilfælde af Gradation i det Beløb af Forskjel, der er mellem Kjønnene, og deraf, at den samme almindelige Farvningstype er fremherskende gjennem hele den samme Gruppe, kunne vi drage den Slutning, at de Aarsager, hvilke de saa end ere, som have voldet, at kun Hannerne i nogle Arter ere blevne glimrende farvede, medens hos andre Arter begge Kjøn ere blevne det i en mer eller mindre lige stærk Grad, i Almindelighed have været de samme.

Da saamange pragtfulde Sommerfugle leve i Tropeegnene, er det ofte blevet antaget, at deres Farver skyldes disse Strøgs store Varme og Fugtighed; men Hr. Bates [1]) har ved Sammenligning af forskjellige Insektgrupper fra tempererede og tropiske Egne viist, at denne Antagelse ikke holder Stik, og det bliver da endnu tydeligere, naar glimrende farvede Hanner og uanseeligt farvede Hunner af samme Art leve i det samme Strøg, nære sig af samme Føde og følge nøjagtig de samme Livsvaner. Selv naar Kjønnene ligne hinanden, kunne vi neppe tro, at deres straalende og skjønt ordnede Farver ere et formaalsløst Resultat af Vævenes Natur og af Livsbetingelsernes Indvirken.

Naarsomhelst hos nogetsomhelst Slags Dyr Farven er bleven modificeret i et eller andet særligt Øjemed, saa

---

1) »The Naturalist on the Amazons«, Vol. I, 1863, S. 19.

Digitized by Google

er dette, saa vidt vi kunne se, enten skeet Arten til Beskyttelse eller for at gjøre Kjønnene tiltrækkende for hinanden. Hos mange Arter af Sommerfugle ere Vingernes Overside dunkelt farvet, og dette vil efter al Sandsynlighed føre til, at de undgaa at vække Opmærksomhed og derved undgaa Fare. Men Sommerfugle ville være særlig udsatte for at blive angrebne af deres Fjender, naar de ere i Hvile, og næsten alle Arter klappe, naar de hvile, Vingerne sammen lodret over deres Rygge, saa at kun Undersiden af Vingerne sees. Derfor er det denne Side, som i mange Tilfælde aabenbart er farvet saaledes, at den efterligner de Underlag, hvorpaa disse Insekter almindeligt hvile. Jeg troer, at det var Dr. Røssler, der først lagde Mærke til den Lighed, der var mellem Træernes Bark og de sammenklappede Vinger hos visse Svalehaler og andre Sommerfugle. Der kunde nævnes mange analoge og slaaende Exempler. Det interessanteste er et, der er meddelt af Hr. Wallace[1]) om en almindelig Sommerfugl (Kallima), der lever i Indien og paa Sumatra, og som i det Øjeblik, den sætter sig paa en Busk, forsvinder ligesom ved Troldom; thi den skjuler sit Hoved og sine Følehørn mellem sine sammenklappede Vinger, og disse ligne i Form, Farve og Nervation saa nøje et vissent Blad med dets Stilk, at det ikke er muligt at skjelne det derfra. I nogle andre Tilfælde ere Vingernes Underside straalende farvede og yde dog Beskyttelse; saaledes have Vingerne hos Techla rubi, naar de ere sammenklappede, en smaragdgrøn Farve og ligne det unge Løv af Brombærbusken, paa hvilken man ofte om Foraaret kan se denne Sommerfugl sidde.

Omendskjøndt de dunkle Farver paa mange Sommerfugles Over- og Underside uden Tvivl tjene til at skjule

---

[1]) Se en interessant Artikel i »Westminster Review«. Juli 1867, S 10. En træskaaren Afbildning af Kallima er meddelt af Hr. Wallace i Hardwicke's »Science Gossip«, Sept. 1867, S. 196.

Digitized by Google

dem, saa er det dog umuligt at faa denne Betragtningsmaade til at gjælde overfor de straalende og iøjnefaldende Farver hos mange Arter, som f. Ex. vore Admiraler og Paafugle, vore Hvidsværmere (Pieris) eller den store svalehalede Papilio, som besøger solaabne Steder — thi disse Sommerfugle blive derved gjort synlige for hver eneste levende Skabning. Hos disse Arter ere begge Kjøn ens, men hos den almindelige Gonepteryx rhamni er Hannen stærk gul, medens Hunnen er meget blegere, og hos Auroraen (Anthocharis cardamines) er det kun Hannerne; der have de straalende Orangefarver paa Fligene af deres Vinger. I disse Tilfælde ere Hannerne og Hunnerne lige iøjnefaldende, og det er ikke troligt, at deres Farveforskjel paa nogen Maade tjener til Beskyttelse. Det er ikke destomindre muligt, at de iøjnefaldende Farver hos mange Arter paa en indirekte Maade kunne være dem nyttige, som senere skal blive forklaret, nemlig ved at deres Fjender paa disse Farver kunne gjenkjende dem som uspiselige. Selv i dette Tilfælde er det ikke sikkert, at deres klare Farver og smukke Mønstre bleve erhvervede særlig i dette Øjemed. I nogle andre mærkelige Tilfælde have de erhvervet Skjønhed til Beskyttelse derved, at de ligne andre skjønne Arter, som leve i det samme Strøg og som ikke blive angrebne, fordi de paa en eller anden Maade ere skadelige for deres Fjender.

Hunnen af vor ovenfor omtalte Aurora-Sommerfugl og af en amerikansk Art, Anth. genutia, viser os rimeligvis, som Hr. Walsh har sagt mig, de Farver, som Slægtens Stamart oprindelig havde; thi begge Kjøn hos fire eller fem vidt udbredte Arter ere farvede paa næsten den samme Maade. Vi kunne her, som i forskjellige tidligere Tilfælde, antage, at det er Hannerne af Anth. cardamines og genutia, som ere afvegne fra deres Slægts sædvanlige Farvningsmaade. Hos Anth. sara fra Californien ere de orangefarvede Flige tildels blevne udviklede hos Hunnen, thi dens Vinger ere i Spidsen rødligt orangefarvede, men

Digitized by Google

blegere end hos Hannen og ogsaa lidt forskjellige i nogle andre Henseender. Hos en beslægtet indisk Form, Iphias glaucippe, ere Fligene fuldstændig orangefarvede hos begge Kjøn. Hos denne Iphias ligner Vingernes Underside i en mærkværdig høj Grad, som Hr. A. Butler har viist mig, et blegtfarvet Blad, og hos vor engelske Aurora ligner Underfladen den vilde Petersilles Blomsterskjærm, paa hvilken man kan se Sommerfuglen hvile om Natten[1]). Den samme Fornuftslutning, der faaer os til at tro, at Undersiderne her ere blevne farvede for at yde Beskyttelse, faaer os til at benægte, at Vingerne have faaet straalende orangefarvede Spidser paa Undersiden i dette samme Øjemed, særligt naar denne Karakter er indskrænket til Hannerne.

Lad os nu betragte Natsværmerne. De Fleste af disse hvile ubevægeligt med sænkede Vinger hele Dagen eller den største Del af Dagen, og Oversiden af deres Vinger er ofte afskygget og farvet paa en mærkværdig Maade, for at de kunne undgaa at blive opdagede, som Hr. Wallace har bemærket. Hos de fleste Bombycidæ og Noctuidæ[2]) dække Forvingerne under Hvilen Bagvingerne, saa at de Sidste kunne være stærkt farvede uden megen Risiko, og de ere da ogsaa saaledes farvede hos mange Arter af begge Familier. Ved at flyve ville Natsværmere ofte være istand til at undslippe deres Fjender, men alligevel, da Bagvingerne saa ere helt synlige, maa deres straalende Farver i Almindelighed være blevne erhvervede, ialfald til en vis ringe Grad, paa Sikkerhedens Bekostning. Men det følgende Exempel viser os, hvor forsigtig man bør være med at gjøre Slutninger i saa Henseende. De almindelige gule Triphaene-Arter flyve ofte omkring om Dagen

---

[1]) Se Hr. T. W. Woods interessante Iagttagelser i »The Student«, Sept. 1868, S. 81.

[2]) Hr. Wallace i Hardwicke's »Science Gossip«, Sept. 1867; S. 193.

Digitized by Google

eller tidlig om Aftenen og ere da iøjnefaldende nok paa Grund af deres Undervingers Farve. Det vilde være meget naturligt at antage, at denne Vingernes Farve er Kilden til megen Fare for Insektet, men Hr. J. Jenner Weir troer, at Undervingerne i Virkeligheden hjælpe dem til at undslippe, thi Fuglene hugge efter disse straalende farvede og skrøbelige Flader istedetfor efter Legemet. Hr. Weir satte saaledes f. Ex. et kraftigt Exemplar af Triphaena pronuba ud i sit Fuglehus, og den blev stadig forfulgt af en Rødkjelk; men da Fuglen hele Tiden havde sin Opmærksomhed henvendt paa de farvede Vinger, fik den ikke Sværmeren fanget før efter henved et halvt Hundrede Forsøg, og Smaastykker af Vingerne blev stadigt revne af. Han gjorde det samme Experiment i aaben Luft med en T. fimbria og en Svale, men denne Sværmers betydelige Størrelse var det rimeligvis, der gjorde det lettere at snappe den[1]). Vi blive herved mindede om en Bemærkning af Hr. Wallace[2]), den nemlig, at i de brasilianske Skove og paa det malayiske Arkipelag er der mange almindelige og stærkt prydede Sommerfugle, der ere daarlige til at flyve, omendskjøndt de have meget stort Vingefang, og de »fanges ofte med gjennemborede og flængede Vinger, som om de have været grebne af Fugle og er slupne bort fra dem igjen. Dersom Vingerne havde været meget mindre i Forhold til Legemet, synes det rimeligt, at Insektet hyppigere vilde være blevet ramt eller gjennemboret paa farlige Steder, og saaledes kan altsaa Vingernes store Udstrækning have været indirekte gavnlig for Insektet.«

Pryd. — Dagsommerfuglenes og nogle Aften- og Natsværmeres klare og straalende Farver ere særligt ordnede

---

[1]) Se ogsaa herom Hr. Weirs Afhandling i »Transact. Ent. Soc.«, 1869, S. 23.

[2]) »Westminster Review«, Juli 1867, S. 16.

Digitized by Google

for at stilles tilskue, hvad enten de saa ovenikjøbet tjene til Beskyttelse eller ikke. Straalende Farver ville ikke være synlige om Natten, og der kan ikke være nogen Tvivl om, at Sværmerne i det Hele taget ere meget mindre muntert prydede end Dag-Sommerfuglene, der allesammen færdes om Dagen. Men Sværmerne i visse Familier, f. Ex. Zygænidæ, forskjellige Sphingidæ, Uraniidæ, nogle Arctiidæ og Saturniidæ, flyve omkring om Dagen eller tidlig paa Aftenen, og mange af disse ere overordenlig smukke, idet de ere langt mere broget farvede end de, der kun færdes om Natten. Men man har dog ogsaa lagt Mærke til nogle ganske faa Undtagelser fra denne Regel, idet der er Arter, der kun færdes om Natten, som have livlige Farver[1]).

Der er ogsaa Andet, der taler for denne nævnte Stillen-tilskue. Som tidligere bemærket, klappe Sommerfuglene deres Vinger sammen, naar de hvile, og naar de sværme om i Solskinnet, løfte og sænke de dem ofte skiftevis, idet de altsaa aldeles stille begge Fladerne tilskue; og omendskjøndt Underfladen ofte er dunkel, fordi dens Farver ere Beskyttelsesfarver, saa er den dog hos mange Arter ligesaa stærkt farvet som Oversiden og undertiden paa en meget forskjellig Maade. Hos nogle tropiske Arter har Undersiden endogsaa mere glimrende Farver end Oversiden[2]). Hos en engelsk Perlemodersommerfugl (Argynnis aglaia) er kun Underfladen prydet med straalende Sølvflader. Den almindelige Regel er imidlertid den, at Overfladen, som sandsynligvis vises mest, er farvet mere straalende og paa en mere forskjelligartet Maade end

---

[1]) F. Ex. Lithosia: men Prof. Westwood (»Modern Class. of Insects«, Vol. II, S. 390) synes at være forbavset herover. Om Dag- og Natsværmeres Farveforhold, se: ibid. S. 333 og 392; endvidere Harris: »Treatise on the Insects of New-England«, 1842, S. 315.

[2]) Saadanne Forskjelligheder imellem Oversiden og Undersiden hos forskjellige Arter af Papilio kunne sees paa de smukke Tavler til Hr. Wallace's Afhandling om Papilionidæ i det malayiske Arkipelag i: »Transact. Linn. Soc.«, Vol. XXV, Part I, 1865.

Digitized by Google

Underfladen. Herfor yder Underfladen i Almindelighed Entomologerne de mest nyttige Karakterer til at finde ud af de forskjellige Arters Beslægtethed.

Dersom vi nu vende os til den overordenlig store Gruppe af Sværmere, som ikke i Almindelighed stiller Underfladen af deres Vinger fuldt tilskue, saa er, efter hvad jeg hører fra Hr. Stainton, denne Side meget sjeldent af en livligere Farve end Oversiden, ja naaer den ikke engang i Glands. Nogle Undtagelser, enten virkelige eller tilsyneladende, fra Reglen maa mærkes, saaledes f. Ex. Hypopyra, som er bleven omtalt af Hr. Wormald[1]). Hr. R. Trimen meddeler mig, at i Guenées store Værk er der afbildet tre Sværmere, hos hvilke Underfladen er langt mere glimrende. Hos den avstralske Gastrophora har f. Ex. de forreste Vingers Overflade en bleg, graa, okkeragtig Farve, medens Undersiden er pragtfuld prydet ved et Øje af Koboltblaat, der sidder midt i en sort Plet, der er omgivet af Orangegult, udenom hvilket der igjen er Blaahvidt. Men man kjender ikke Noget til disse Sværmeres Levemaade, og derfor kan der ikke gives nogen Forklaring af disse deres usædvanlige Farveforhold. Hr. Trimen meddeler mig ogsaa, at Vingernes Underside hos visse andre Maalere (Geometræ)[2]) og firkløvede Noctuæ ere enten mere spraglede eller mere stærkt farvede end Oversiden, men nogle af disse Arter have for Skik, »at holde deres Vinger lige lodret op over Ryggen og at sidde i denne Stilling temmelig lang Tid,« hvorved de altsaa bære Undersiden tilskue. Der er andre Arter, der, naar de sidde paa Jorden eller paa Løvværk, have for Skik pludselig at løfte nu og da paa deres Vinger. Derfor er det, at Underfladen af Vingerne hos visse Sværmere er mere

---

[1]) »Proc. Ent. Soc.«, 2 Marts 1868.

[2]) Se ogsaa en Meddelelse om den sydamerikanske Slægt Erateina (en af Geometræ) i: »Transact. Ent. Soc.« New Series, Vol. V, Tab. XV og XVI.

Digitized by Google

straalende farvet end Oversiden, en ikke saa anomal Omstændighed, som det ved første Øjekast kunde synes. Blandt Saturniidæ findes der nogle af de skjønneste af alle Sværmere, idet deres Vinger, ligesom hos vor britiske Paafugleøje, ere prydede med smukke Smaakredse, og Hr. F. W. Wood[1]) har iagttaget, at de ligne Sommerfugle i nogle af deres Bevægelser, »f. Ex. i den sagte Viften op og ned med Vingerne, ligesom for at stille dem tilskue, en Bevægelse, der er mere karakteristisk for Dagsommerfuglene end for dem, der færdes om Natten«.

Det er en mærkelig Kjendsgjerning, at der ikke hos nogen britisk Sværmer og, saa vidt jeg har kunnet opdage, neppe heller hos nogen udenlandsk Art, som har straalende Farver, er nogen synderlig Forskjel paa Kjønnenes Farver, omendskjøndt dette er Tilfældet med mange glimrende Sommerfugle. Dog beskrives Hannen af en amerikansk Sværmer, Saturnia Io, som havende dunkelt gule Forvinger, underligt tegnede med purpurrøde Pletter, medens Hunnens Vinger ere purpurbrune, tegnede med graa Streger[2]). De britiske Sværmere, hos hvilke der er megen Forskjel paa Kjønnenes Farve, ere alle brune, eller have forskjellige Nuancer af dunkelt Gult, eller ere næsten hvide. Hos forskjellige Arter ere Hannerne meget mørkere end Hunnerne, og disse Arter høre til Grupper, som i Almindelighed sværme omkring om Eftermiddagen[3]). Paa

---

[1]) »Proc. Ent. Soc. of London«, 6 Juli 1868, S. XXVII.

[2]) Harris: »Treatrice etc.« udgivet af Flint, 1862, S. 395

[3]) Saaledes har jeg f. Ex. lagt Mærke til, at i min Søns Samling ere Hannerne mørkere end Hunnerne hos Lasiocampa quercus, Odonestis potatoria, Hypogymna dispar, Dasychira pudibunda og Cycnia mendica. Hos denne sidste Art er Forskjellen i Farve særlig fremtrædende, og Hr. Wallace meddeler mig, at vi her, efter hans Mening, have et Exempel paa protektiv Formumning, bundet til det ene af Kjønnene; det skal senere blive fyldigere omtalt. Cycnia's hvide Hun ligner den meget almindelige Spilosoma menthrasti, hos hvilken begge Kjøn ere hvide, og Hr Stainton iagttog, at denne sidste Natsværmer blev vraget med Tegn paa den aller-

Digitized by Google

den anden Side har, som Hr. Stainton meddeler mig, Hannerne i mange Slægter hvidere Bagvinger end Hunnerne, hvorpaa Agrotis exclamationis er et godt Exempel. Hannerne ere saaledes gjorte mere iøjnefaldende end Hunnerne, da de flyve omkring i Skumringen. Hos Hepialus humuli er Forskjellen mere udpræget, idet Hannerne ere hvide og Hunnerne gule med sorte Tegninger. Det er vanskeligt at gjætte, hvad Meningen kan være med disse Kjønnenes Forskjelligheder i Nuancer af Mørkt og Lyst; men vi kunne neppe antage, at de resultere af simpel Variabilitet med kjønsbunden Arvelighed, uden at der derved opnaaes Fordele for Arten.

Efter hvad der i det Foregaaende er sagt, er det umuligt at indrømme, at Sommerfuglenes og nogle faa Sværmeres Farver i Almindelighed ere blevne erhvervede til Beskyttelse til Arten. Vi have seet, at deres Farver og elegante Mønstre ere ordnede og anbragte ligesom for at stille dem til Skue. Dette har faaet mig til at antage, at Hunnerne i Almindelighed foretrække eller blive mest opflammede af de mest glimrende Hanner; thi dersom vi ikke antage det, saa maa vi, saavidt vi kunne se, sige, at Hannerne ere smykkede uden nogen Hensigt. Vi vide, at Myrer og visse lamellicorne Biller ere i Stand til at føle Hengivenhed for hinanden, og at Myrer gjenkjende deres Kammerater efter flere Maaneders Forløb. Det er derfor, abstrakt-taget, ikke urimeligt, at Sommerfuglene, der sandsynligvis staa ligesaa højt, eller næsten ligesaa højt, som de nævnte Insekter, have saa store Aandseyner, at de ere i Stand til at føle Beundring for stærke Farver. De finde ganske vist Blomsterne efter deres Farve, og

---

største Væmmelse af et helt Kuld unge Kalkuner, som holdt meget af andre Natsværmere: heraf kan man drage den Slutning, at, dersom Cycnia i Almindelighed af de britiske Fugle fejlagtig blev antagen for Spilozoma, vilde den undgaa at blive spist, og dens hvide Farve, der vilde være Skyld i Forvekslingen, vilde saaledes være til overordenlig megen Nytte.

Digitized by Google

som jeg andetsteds har viist, have de Planter, der udelukkende blive befrugtede ved Vindens Hjælp, aldrig iøjnefaldende-farvede Kroner. Man kan ofte se Kolibri-Sphinxen noget borte fra fare ned i en Klynge Blomster midt i det grønne Løvværk, og en Ven har forsikkret mig, at disse Aftensværmere gjentagne Gange fløj hen paa Blomster, der vare malede paa Væggene i et Værelse i Sydfrankrig. Som jeg hører fra Hr. Doubleday flyver den almindelige Sommerfugl ofte ned til en Papirsstump, der ligger paa Jorden, idet den uden Tvivl antager den for et Individ af sin Art. Hr. Collingwood[1]) siger et Sted, hvor han taler om, hvor vanskeligt det er at faa fat paa visse Sommerfugle i det malayiske Arkipelag, at »et dødt Exemplar, fæstet til en iøjnefaldende Gren, standser ofte et Insekt af samme Art i dets hastige Flugt og faaer det saa langt ned, at det let kan naaes med Nettet, særlig ifald den Døde er af et andet Kjøn end den Levende.«

Sommerfuglenes Bejlen er en langvarig Historie. Hannerne kæmpe undertiden med hinanden, og man kan tidt se en hel Sværm forfølge eller flokkes om en enkelt Hun. Dersom nu Hunnerne ikke foretrække een Han fremfor de andre, bliver Parringen altsaa noget rent Tilfældigt, og dette synes mig ikke at være meget sandsynligt. Dersom derimod Hunnerne i Almindelighed, eller ogsaa blot nu og da, foretrække de smukkeste Hanner, saa ville disses Farver lidt efter lidt være blevne gjorte mere straalende, og disse ville være blevne nedarvede til begge Kjøn eller til et af Kjønnene, alt efter den Nedarvningslov, der i det paagjældende Tilfælde var den almindelige. Parringsvalget vil virke meget lettere, ifald man kan stole paa de i Supplementet til det niende Kapitel af forskjellige Angivelser udledte Resultat, det nemlig, at Sommerfuglehannerne, i det Mindste i udvoksen Tilstand, langt overgaa Hunnerne i Antal.

---

[1]) »Rambles of a Naturalist in the Chinese Seas«, 1868, S. 182.

Digitized by Google

Der er imidlertid nogle Kjendsgjerninger, der stride mod den Antagelse, at Sommerfuglenes Hunner skulde foretrække de skjønneste Hanner; saaledes have forskjellige Iagttagere forsikkret mig, at man hyppigt kan se pyntelige Hunner parrede med snavsede, affarvede eller forrevne Hanner; men dette er Noget, der temmelig nødvendigt maa ske, da Hannerne bryde deres Puppehylster tidligere end Hunnerne. Hos Sværmere af Spindernes (Bombycidæ) Familie parres Kjønnene umiddelbart efter at de have forladt Puppetilstanden; thi de kunne ikke tage Næring til sig paa Grund af deres Munds rudimentære Tilstand. Flere Entomologer have meddelt mig, at Hunnerne ligge hen i en næsten dorsk Tilstand og synes ikke i mindste Maade at give sig af med at vælge sig deres Hanner. Dette er, efter hvad Opdrættere fra England og Fastlandet have meddelt mig, Tilfældet med Morbærtræets Silkesommerfugl (Bombyx mori). Dr. Wallace, der ved at opdrætte Bombyx cynthia i saa Henseende har havt rig Erfaring, er overbevist om, at Hunnerne hverken vælge eller vrage. Han har havt omtrent trehundrede af disse Sværmere levende sammen med hinanden, og har ofte fundet de kraftigste Hunner magede med forkrøblede Hanner. Det omvendte Tilfælde indtræffer sjeldent, thi efter hvad han troer, forbigaa de kraftige Hanner de svage Hunner, idet de tiltrækkes mest af dem, der have størst Livskraft. Vi ere indirekte blevne ledede til den Antagelse, at mange Arters Hunner foretrække de skjønneste Hanner, men jeg har ingen Grund til at formode, at enten Sommerfuglenes eller Sværmernes Hanner tiltrækkes af Hunnernes Skjønhed. Dersom de skjønneste Hunner stadig vare blevne foretrukne, er det, fordi Farverne hos Sommerfuglene saa hyppigt kan nedarves til det ene Kjøn, næsten afgjort, at Hunnerne ofte vilde være blevne gjorte skjønnere end deres Hanner. Men herpaa haves der kun nogle faa Exempler, og disse kunne, som vi straks skulle se, forklares som frembragte ved Beskyttelsesfarver eller Formumningsfarver.

Digitized by Google

Da Parringsvalget først og fremmest staaer i Forhold til Variabiliteten, maa vi herom tilføje nogle faa Bemærkninger. Hvad Farvevarieringen angaaer, saa vilde det være let at nævne næsten ligesaa mange stærkt variable Sommerfugle, som det skulde være. Men eet godt Exempel vil være tilstrækkeligt. Hr. Bates viste mig en hel Række Exempler af Papilio sesostris og childrenæ; hos den sidstes Hanner varierede den smukke, emailleagtige, grønne Plet paa Forvingerne meget i Udstrækning, og det hvide Mærke, ligesom den pragtfulde Purpurstribe paa Bagvingerne, varierede ogsaa meget i Størrelse, saa der var stor Forskjel paa de mest og de mindst livlig farvede Hanner. Skjøndt Hannen af Papilio sesostris er et skjønt Insekt, er den dog ikke nær saa smuk som P. childrenæ. Ogsaa den varierer lidt med Hensyn til Størrelsen af Forvingens grønne Plet og ved at der nu og da viser sig en purpurfarvet Stribe paa Bagvingerne, en Stribe, som den synes at have laant fra sin egen Hun; thi Hunnerne hos denne og mange andre Arter af Æneasgruppen have denne Purpurstribe. Der var derfor ikke nogen stor Afstand imellem de mest glimrende Exemplarer af P. sesostris og de tarveligste af P. childrenæ, og det er øjensynligt, at naar det blot kom an paa Variabiliteten, saa vilde der ikke være nogen Vanskelighed ved at forøge Skjønheden hos hvilkensomhelst af Arterne ved Racevalg. Variabiliteten indskrænker sig her næsten til Hannerne alene, men Hr. Wallace og Hr. Bates have viist[1]), at Hunnerne hos nogle andre Arter ere yderst variable, medens Hannerne ere næsten uforanderlige. Da jeg ovenfor har nævnt Hepialus humuli som et af de bedste britiske Exempler paa en Forskjel i

---

[1]) Wallace, om det malayiske Arkipelags Papilionidæ i »Transact. Linn. Soc.«, Vol. XXV, 1865, S. 8, 36. Et mærkeligt Exempel paa en sjelden Varietet, der nøjagtig stod midt imellem to andre udprægede Varieteter af Hunner, findes hos Wallace. Jevnfør ogsaa Hr. Bates i: »Proc. Ent. Soc.«, 19 Nov. 1866, Tab. XL.

Digitized by Google

Farve hos Sværmernes Kjøn, vilde det maaske være rigtigst at tilføje [1]), at paa Shetlandsøerne findes der hyppigt Hanner, der nøje ligne Hunnerne. I et senere Kapitel vil jeg faa Lejlighed til at vise, at de smukke øjelignende Pletter eller ocelli, der saa almindeligt findes paa mange Lepidopteras Vinger, i overordenlig høj Grad ere variable.

Omendskjøndt der kan anføres mange alvorlige Indvendinger, saa synes det dog i det Hele taget sandsynligt, at de fleste af de Arter af Lepidoptera, som have glimrende Farver, skylde Parringsvalget deres Farver, undtagen i visse Tilfælde (som straks skulle omtales), hvor iøjnefaldende Farver tjene til Beskyttelse. Den Fyrighed, der hele Dyreriget igjennem er Hannen ejendommelig, volder, at han i Almindelighed er villig til at indlade sig med en hvilkensomhelst Hun, og at det sædvanligt er Hunnen, der vælger. Naar der derfor er Forskjel paa Kjønnene, saa skulde, i Fald Parringsvalget her har været virksomt, Hannen have de mest glimrende Farver, og dette er utvivlsomt ogsaa det almindelige Forhold. Naar begge Kjøn have straalende Farver og ligne hinanden, synes det, som om de Karakterer, Hannen har erhvervet, ere blevne nedarvede til begge Kjøn. Men vil nu denne Forklaring af Kjønnenes Lighed eller Ulighed i Farve ogsaa være tilstrækkelig?

Man kjender flere Exempler paa, at samme Sommerfuglearts Hanner og Hunner [2]) leve paa forskjellige Lokaliteter, idet de første pleje at flagre om i Solskinnet, medens de sidste opholde sig i dunkle Skove. Det er derfor muligt, at forskjellige Livsbetingelser have kunnet

---

[1]) Hr. R. Mac Lachlan i »Transact. Ent. Soc.«, Vol. II, Part 6, 3 Ser., 1866, S. 459.

[2]) Hr. W. Bates: »The Naturalist on the Amazons«, Vol. II, 1863, S. 228. A. R. Wallace i »Transact. Linn. Soc.«, Vol. XXV, 1865, S. 10.

Digitized by Google

indvirke direkte paa de to Kjøn; men det er dog ikke sandsynligt [1]), da de som Larver ere de samme Livsbetingelser undergivne, og da den Tid, i hvilken de som Udvoksne ere udsatte for forskjellige Livsbetingelser, er saa kort. Hr. Wallace troer, at Hunnerne i alle, eller næsten alle, Tilfælde have faaet deres mindre glimrende Farver, for at de herved skulle være bedre beskyttede. Jeg antager det derimod for at være mere sandsynligt, at det i de allerfleste Tilfælde er Hunnerne, der næsten ere blevne uforandrede, medens Hannerne have faaet deres straalende Farver ved Parringsvalg. Er dette rigtigt, maa vi vente at finde, at Hunnerne i forskjellige, men beslægtede Arter ligne hinanden langt mere end de samme Arters Hanner, og dette viser sig da ogsaa at være Reglen. Hunnerne vise os saaledes tilnærmelsesvis de Farver, som Stamformerne til den paagjældende Gruppe oprindelig havde. Hunnerne ere imidlertid næsten altid blevne modificerede til en vis Grad, ved at nogle af de Varieringstrin, ved hvis Ophobning Hannerne ere blevne forskjønnede, ere nedarvede til dem. Hannerne og Hunnerne af beslægtede, men dog forskjellige Arter ville ogsaa i Almindelighed i deres lange Larvetilstand have været forskjellige Livsbetingelser underkastede, og kunne derved være blevne indirekte paavirkede, skjøndt en paa denne Maade foranlediget ringe Farveforandring hos Hannerne ofte vil være bleven fuldstændig udvisket af de ved Parringsvalget vundne straalende Farver. Naar vi komme til at omtale Fuglene, skal jeg drøfte hele Spørgsmaalet om, hvorvidt den Forskjel, der er paa Hannernes og Hunnernes Farve, tildels særligt hos de Sidste, er bleven erhvervet til Beskyttelse for dem; her skal jeg derfor kun give de nødvendigste Detailler.

---

[1]) Angaaende Spørgsmaalet i det Hele taget se: »The Variation of Animals and Plants under Domestication«, Vol. II, 1868, Chap. XXIII.

Digitized by Google

I alle Tilfælde, hvor den mere almindelige ligelige Nedarvning til begge Kjøn har fundet Sted, vilde Udvælgelsen af stærktfarvede Hanner virke hen til, at Hunnerne ogsaa bleve stærkt farvede, og Udvælgelse af dunkeltfarvede Hunner vilde ogsaa gjøre Hannerne mere dunkle. Dersom begge Slags Udvælgelser gik for sig paa engang, vilde de søge at ophæve hinanden. Saavidt jeg kan se, vilde det være yderst vanskeligt ved Udvælgelse at forandre den ene Nedarvningsmaade til den anden. Men ved Udvælgelse af flere paa hinanden følgende Varieringer, der fra første Færd af bleve kjønsbundent nedarvede, vilde der ikke være den allermindste Vanskelighed ved ene og alene at give Hannerne straalende Farver og samtidig dermed eller derpaa at gjøre Hunnernes Farver matte. Paa denne sidste Maade kunne, hvad jeg villigt skal indrømme, Sommerfugles og Sværmeres Hunner være blevne gjorte uanseelige for deres Sikkerheds Skyld og tillige vidt forskjellige fra deres Hanner.

Hr. Wallace [1]) har til Fordel for sin Anskuelse paa det Stærkeste hævdet, at naar der er Forskjel paa Kjønnene, saa er Hunnen bleven særlig modificeret for dens Sikkerheds Skyld, og at dette er blevet bevirket ved een Form for Arveligheden, nemlig derved, at Nedarvningen af Karakterer til begge Kjøn ved Kvalitetsvalgets Medvirkning er bleven forandret til Nedarvning af en anden Form, nemlig Nedarvning til eet Kjøn eller kjønsbunden Nedarvning. Jeg var i Begyndelsen meget tilbøjelig til at gaa ind paa denne hans Betragtningsmaade, men jo mere jeg studerede de forskjellige Klasser af Dyreriget, jo mindre rimelig forekom den mig. Hr. Wallace hævder, at begge Kjøn af Heliconidæ, Danaidæ og Acræidæ ere lige glimrende, fordi de begge ere be-

[1]) A. R. Wallace i »The Journal of Trawel«, Vol. I, 1868, S. 88. »Westminster Review«, Juli 1867, S. 37. Se ogsaa D'Hrr. Wallace og Bates i: »Proc. Ent. Soc.«, 19 Nov. 1866, S. XXXIX.

Digitized by Google

skyttede mod Fugles og andre Fjenders Angreb ved deres ubehagelige Lugt, medens Hunnerne i andre Grupper, der ikke paa en saadan Maade ere blevne usaarlige, ere blevne gjorte uanseelige, fordi de have mere Trang til Beskyttelse. Denne antagne Forskjel paa »de to Kjøns Beskyttelse« er temmelig tvivlsom og maa nærmere drøftes. Dèt er indlysende, at stærkt farvede Individer, hvad enten det er Hanner eller Hunner, i lige høj Grad ville paadrage sig deres Fjenders Opmærksomhed, og at matfarvede Individer i lige høj Grad ville undgaa dem. Men det, der her er Talen om, det er de Virkninger, som Udryddelsen eller Bevarelsen af visse Individer af et af Kjønnene har paa Racens Karakter. Hos Insekterne kan den større eller mindre Fare, for hvilken et af Kjønnene er udsat, efterat Hannen har befrugtet Hunnen og efterat denne har lagt sine Æg, umuligt have nogen Indvirkning paa Afkommet. Før Kjønnene havde udført deres kjønslige Funktioner vilde, ifald der var ligemange af dem og ifald de levede parvis (Alt andet lige), Bevarelsen af Hannerne og Hunnerne være lige vigtig for Artens Existens og for Afkommets Karakter. Men hos de fleste Dyr — det er saaledes Tilfældet hos den dyrkede Silkeorm — kan Hannen befrugte to eller tre Hunner, saa Ødelæggelse af Hannerne ikke vilde være saa skadelig for Arten som Ødelæggelse af Hunnerne. Paa den anden Side troer Dr. Wallace, at det Afkom, der hos Sværmerne er fremkommet ved en anden eller tredie Befrugtning, er tilbøjeligt til at blive svageligt og derfor ikke vil have saa god Udsigt til at holde sig ilive. Naar der er et meget større Antal Hanner end Hunner, saa kan der uden Tvivl ødelægges mange Hanner, uden at det gjør Arten noget, men jeg kan ikke se, at Resultaterne af almindelig Udvælgelse, der gik ud paa Beskyttelse, vilde blive paavirkede af, at Kjønnene fandtes i ulige stort Antal, thi de mere iøjnefaldende Individer vilde rimeligvis blive ødelagte efter det samme Forhold, enten det var Hanner eller Hunner. Dersom

Digitized by Google

Hannerne varierede mere i Retning af Farve, vilde Resultatet rigtignok blive et andet, men der er ingen Grund til, at vi her skulle beskæftige os med saa indviklede Detailler. I det Hele taget kan jeg ikke indse, at en Ulighed i de to Kjøns Individantal paa nogensomhelst udpræget Maade vilde have Indflydelse paa den almindelige Udvælgelses Indvirken paa Afkommets Karakter.

Lepidopterernes Hunner fordre, som Hr. Wallace siger, nogle Dage til at lægge deres befrugtede Æg og til at se sig om efter en passende Læggeplads. I denne Periode (under hvilken Hannernes Liv ikke er af nogen Betydning) vilde de stærkest farvede Hunner være udsatte for Fare og have temmelig megen Udsigt til at blive tilintetgjorte. Derimod vilde de Hunner, der have mørkere Farver, holde sig ilive og vilde, kunde man antage, paa en udpræget Maade paavirke Artens Karakter, enten begge Kjøns eller det ene Kjøns, det kom nu an paa, hvilken Form af Arvelighed der var den gjældende. Men man maa ikke glemme, at Hannerne komme nogle Dage før ud af Puppen end Hunnerne, og i denne Periode, hvor de ufødte Hunner vare sikkre, vilde de livligt farvede Hanner være udsatte for Fare, saa at til Syvende og sidst vilde begge Kjøn være udsatte for Fare, saa omtrentlig lige længe, og Undertrykkelsen af iøjnefaldende Farver vilde ikke gjøre meget mere Virkning i det ene Kjøn end i det andet.

Det er, som Hr. Wallace bemærker og som enhver Samler veed, en endnu vigtigere Omstændighed, at Lepidopterernes Hunner flyve langsommere end Hannerne. Som en Følge heraf vilde de Sidste, ifald de ved deres iøjnefaldende Farver vare stærkest udsatte, være istand til at undfly deres Fjender, medens de paa samme Maade farvede Hunner vilde blive udryddede; og saaledes vilde Hunnerne faa mest Indflydelse paa Omdannelsen af Afkommets Farve.

Der er endnu noget Andet at lægge Mærke til: stærke Farver ere indenfor Parringsvalget i Almindelighed ikke

Digitized by Google

til nogen Nytte for Hunnerne, saa dersom der hos Hunnerne var nogen Variering i Farvens Styrke og Varieringerne bleve kjønsbundent nedarvede, vilde det komme an paa et rent Tilfælde, om Hunnerne fik deres straalende Farver forstærkede, og dette vilde hele Ordnen igjennem føre til en Formindskelse af Antallet af de Arter, hvor Hunnerne havde straalende Farver, men ikke af de Arter, hvis Hanner havde det. Da paa den anden Side straalende Farver antages at være i høj Grad nyttige for Hannerne i deres Elskovskampe, ville de mere straalende Hanner (som vi skulle se i Kapitlet om Fuglene), omendskjøndt de ere udsatte for temmelig stor Fare, alligevel gjennemsnitlig efterlade sig et større Afkom end de mindre stærkt farvede Hanner. I dette Tilfælde vil, dersom Varieringerne nedarves kjønsbundet til Hankjønnet, kun Hannerne faa mere straalende Farver; men dersom Varieringerne ikke vare kjønsbundne i deres Nedarvning, saa vilde Bevarelsen og Forstærkelsen af saadanne Varieringer være afhængig af, hvorvidt der blev gjort Arten mere Skade, ved at Hunnerne bleve gjorte iøjnefaldende, end der blev gjort Hannerne Gavn, ved at visse Individer vare heldige i Kampen med deres Rivaler.

Ligesom der neppe kan være Tvivl om, at begge Kjønnene hos mange Sommerfugle og Sværmere ere blevne gjorte mattere i Farven for Sikkerhedens Skyld, saaledes kan det ogsaa være gaaet med Hunnerne alene i nogle Arter, hvor sukcessive Varieringer hen imod Mathed i Farven først viste sig hos Hunkjønnet, og saa lige fra Begyndelsen af blev kjønsbundet nedarvet til det samme Kjøn. Dersom Varieringerne ikke nedarvedes kjønsbundet, vilde begge Kjøn blive matte i Farven. Vi skulle strax, naar vi komme til at tale om Formumninger, se, at hos visse Sommerfugle ikkun Hunnerne ere blevne gjorte i høj Grad pragtfulde for Sikkerheds Skyld, uden at nogen af de paa hinanden følgende, Sikkerhed ydende Varieringer ere blevne nedarvede til Hannen, for hvilken de dog umuligt

Digitized by Google

kunne have været i mindste Grad skadelige, hvorfor de heller ikke kunne være blevne udryddede ved Kvalitetsvalg. Hvorvidt det nu i hver enkelt Art, hos hvilken der er Forskjel paa Kjønnenes Farve, er Hunnerne, som ere blevne særligt modificerede for Sikkerheds Skyld, eller hvorvidt det er Hannen, der særlig er bleven modificeret for at være mere tiltrækkende for Hunnerne, idet disse kun have faaet deres oprindelige Farve let forandret ved de tidligere omtalte Forhold, eller endelig hvorvidt begge Kjøn ere blevne modificerede, Hunnen for Sikkerheds Skyld og Hannen, for at den kunde gjøre mere Indtryk paa Hunnerne: det kan kun blive bestemt afgjort, naar vi kjende hver enkelt Arts Livshistorie.

Hvor der ikke er overordenlig stor Sandsynlighed derfor, der er jeg uvillig til at indrømme, at der længe har gaaet en dobbelt Udvælgelsesproces for sig hos en Mængde Arter, — nemlig saaledes, at Hannerne vare blevne gjorte mere glimrende derved, at de overvandt deres Rivaler, og Hunnerne mere matfarvede ved at være undslupne deres Fjender. Som Exempel kunne vi tage den almindelige Brombærsommerfugl (Gonepteryx), som kommer frem tidlig i Foraaret, før nogen anden Art. Hannen hos denne Art har en langt mere intensiv gul Farve end Hunnen, skjøndt denne forøvrig er næsten ligesaa iøjnefaldende; og i dette Tilfælde synes der ikke at være nogen Rimelighed for, at Hunnen særlig har faaet sin blegere Farve for Sikkerheds Skyld, omendskjøndt det er rimeligt, at Hannen har faaet sine stærke Farver for at blive mere tiltrækkende i Hunnernes Øjne. Hunnen af Anthocharis cardamines har ikke de smukke orangefarvede Pletter paa sine Vinger, som Hannen er prydet med. Som en Følge deraf ligner den saa nøje den hvide Sommerfugl Pieris, der er saa almindelig i Haver; men der er ikke Noget, der beviser, at denne Lighed er Arten gavnlig. Tvertimod, da den ligner begge Kjøn hos forskjellige Arter af samme Slægt, som leve rundt omkring i forskjellige Egne af Verden,

Digitized by Google

er det mere rimeligt, at den ganske simpelt for en stor Del har beholdt sine oprindelige Farver.

Forskjellige Kjendsgjerninger støtte den Antagelse, at det hos Flertallet af pragtfuldt farvede Lepidopterer er Hannen, der er bleven modificeret, idet de to Kjøn ere komne til at afvige fra hinanden eller ligne hinanden, alt efter den Arvelighedsform, der har været den gjældende. Arveligheden paavirkes af saa mange ubekjendte Love og Betingelser, saa den kommer til at synes os at være af en kapriciøs Natur[1]); og vi kunne forsaavidt forstaa, hvordan det kan være, at der af nærstaaende Arter ere nogle, hvor der er en forbavsende Forskjel paa Kjønnenes Farve, medens der er andre, hvor Kjønnenes Farve er ens. Da de paa hinanden følgende Trin i Varieringsprocessen nødvendigvis allesammen nedarves igjennem Hunnen, saa kunde et større eller mindre Antal af saadanne Trin let blive udviklede hos denne; og saaledes kunne vi forstaa de talrige Gradationer fra den allerstørste Forskjellighed til slet ingen Forskjellighed mellem Kjønnene af Arter af samme Gruppe. Disse Gradationer ere altfor almindelige, til at de kunde begunstige den Antagelse, at vi her se Hunner, der virkelig undergaa en Forandring og miste deres straalende Farver for Sikkerhedens Skyld; thi vi have al mulig Aarsag til at antage, at til enhver given Tid befinder Flertallet af Arterne sig i en temmelig fæstnet Tilstand. Med Hensyn til Forskjellighederne mellem Hunnerne hos Arter af samme Slægt eller Familie kunne vi forstaa, at de i det Mindste tildels ere afhængige deraf, at Hunnerne faa Del i deres respektive Hanners Farver. Dette sees godt hos de Grupper, hvor Hannerne ere prydede i en overordenlig høj Grad; thi Hunnerne i disse Grupper faa i Almindelighed til en vis Grad Del i deres Magers Pragt. Endelig finde vi, som allerede tidligere

---

[1]) »The Variation of Animals and Plants under Domestication«, Vol. II, Chap. XII, S. 17.

anmærket, stadig, at Hunnerne af næsten alle Arter af samme Slægt, eller endogsaa Familie, ligne hinanden meget mere i Farve, end Hannerne gjøre det, og dette vil sige, at Hannerne have undergaaet et større Beløb af Modifikation, end Hunnerne.

Formumning. — Dette Forhold blev først fremstillet i en beundringsværdig Afhandling af Hr. Bates[1]), som saaledes kastede en Strøm af Lys over mange dunkle Problemer. Det var tidligere blevet iagttaget, at visse sydamerikanske Sommerfugle, der hørte til helt forskjellige Familier, lignede Heliconidæ saa nøje i hver Farvestribe og Farveskygge, at de kun kunde skjelnes fra hinanden af erfarne Entomologer. Da Heliconiderne ere farvede paa den for dem sædvanlige Maade, medens de Andres Farvning afviger fra den, der er almindelig for de Grupper, til hvilke de høre, saa er det tydeligt, at de Sidste ere Efterlignerne og Heliconiderne de Efterlignede. Hr. Bates bemærkede fremdeles, at de efterlignende Arter ere forholdsvis sjeldne, medens de efterlignede sværme omkring i stor Mængde, og begge Hold leve imellem hinanden. Af den Kjendsgjerning, at Heliconiderne vare iøjnefaldende og skjønne Insekter og dog vare saa talrige baade i Arts- og Individantal, drog han den Slutning, at de maatte være beskyttede mod Fuglenes Angreb ved en Udsondring af en eller anden Slags, eller ved en eller anden Lugt, og denne Hypothese er nu bleven stadfæstet ved en anseelig Mængde mærkelige Beviser[2]). Hr. Bates sluttede, at de Sommerfugle, som efterlignede de beskyttede Arter, havde erhvervet det vidunderlig skuffende Udseende, de nu have, ved Variering og Kvalitetsvalg, for at de fejlagtigen kunde blive antagne for de beskyttede Arter og paa denne Maade undgaa at blive fortærede. Der gjøres

[1]) »Transact. Linn. Soc.«, Vol. XXIII, 1862, S. 495.
[2]) »Proc. Ent. Soc.«, 3 Dec. 1866, S. XLV.

Digitized by Google

her ikke Forsøg paa at forklare de Efterlignedes straalende Farver, men kun de efterlignende Sommerfugles. Vi maa forklare de Førstes Former paa den samme almindelige Maade som i de Tilfælde, der tidligere ere omtalte i dette Kapitel. Siden Hr. Bates Afhandling blev offenliggjort, ere lignende og ligesaa slaaende Forhold blevne iagttagne af Hr. Wallace[1]) i den malayiske Region og af Hr. Trimen i Syd-Afrika.

Da nogle Skribenter[2]) have havt megen Vanskelighed ved at forstaa, hvorledes de første Skridt hen imod Formumning kunne være blevne bevirkede ved Kvalitetsvalg, saa turde det være rigtigt at bemærke, at der rimeligvis ikke er bleven gjort Forsøg med Former, der vare af en vidt forskjellig Farve. Men hos to Arter, der nogenlunde lignede hinanden, kunde den allerstørste Lighed, dersom den var heldig for den ene af Formerne, let være bleven vunden paa denne Maade; og dersom den efterlignede Form senere hen, lidt efter lidt, blev modificeret ved Parringsvalg eller paa anden Maade, saa vilde den efterlignende Form komme til at følge den samme Retning, og kunde derved blive modificeret, næsten saameget det skulde være, saa den tilsidst kunde faa et Udseende eller en Farve, der var den ganske ulig, som de andre Medlemmer af den Gruppe, til hvilken den hørte, havde. Da yderst smaa Farvevarieringer i mange Tilfælde ikke vilde være tilstrækkelige til at gjøre en Art saa lig en anden beskyttet

---

[1]) »Transact. Linn. Soc.«, Vol. XXV, 1865, S. 1, endvidere »Transact. Ent. Soc«, Vol. IV (3 Series), 1867, S. 301.

[2]) Jevnfør en skarpsindig Afhandling i »The Month« for 1869, betitlet: »Difficulties of the Theory of Natural Selection«. Forfatteren forudsætter mærkeligt nok, at jeg anseer de Farvevarieringer, ved hvilke visse Arter af forskjellige Familier ere komne til at ligne hinanden, for frembragte ved Tilbageslag (Atavisme) til en fælles Stamform; men der er ikke mere Anledning til at regne disse Varieringer for frembragte ved Tilbageslag end enhversomhelst almindelig Variering.

Digitized by Google

Art, at den efterlignende derved vilde blive bevaret, saa maa man vel erindre, at mange Arter af Lepidopterer ere tilbøjelige til betydelige og pludselige Farvevarieringer. Vi have i dette Kapitel givet nogle faa Exempler, men i saa Henseende bør man læse Hr. Bates' originale Afhandling om Formumninger, ligesom ogsaa Hr. Wallace's.

I de foregaaende Tilfælde lignede begge Kjøn af den efterlignende Art den efterlignede; men lejlighedsvis efterligner kun Hunnen en straalende farvet og beskyttet Art, som lever i samme Distrikt som den. Som en Følge deraf er Hunnen forskjellig i Farve fra sin Han, og, hvad der er et sjeldent og anomalt Tilfælde, den er den stærkest farvede af de To. I alle de faa Arter af Hvidsværmere (Pieridæ), hos hvilke Hunnen er mere iøjnefaldende farvet end Hannen, efterligner hun, som Hr. Wallace meddeler mig, nogle beskyttede Arter, der leve i samme Egn. Hunnen af Diadema anomala er smukt purpurbrun og straaler næsten paa hele Oversiden af et silkeagtigt Blaat, og den efterligner nøje Euploea midamus, »en af Østens almindeligste Sommerfugle,« medens Hannen er broncefarvet eller olivenbrun og kun har et svagt blaat Anstrøg paa Vingernes Yderende [1]). Begge Kjønnene hos denne Diadema og hos D. bolina have de samme Livsvaner, saa den Forskjel, der er paa Kjønnenes Farve, ikke kan forklares derved, at de ere udsatte for forskjellige Betingelser [2]), selv om denne Forklaring var i andre Tilfælde brugelig [3]).

Af de ovenfor nævnte Tilfælde, hvor Sommerfuglehunnerne vare mere straalende farvede end Hannerne, se vi for det Første, at der er opstaaet Varieringer hos

---

[1]) Wallace: »Notes on Eastern Butterflies« i »Tranact. Ent. Soc.«, 1869, S. 287.

[2]) Wallace i: »Westminster Review«, Juli 1867, S. 37; og i: »Journal of Travel and Nat. Hist.«, Vol. I, 1868, S. 88.

[3]) Se Bemærkninger hos D'Hrr. Bates og Wallace i: »Proc. Ent. Soc.«, 19 Nov. 1866, S. XXXIX.

Digitized by Google

Hunkjønnet i vild Tilstand og at disse Varieringer ere blevne nedarvede udelukkende, eller næsten udelukkende, til samme Kjøn; og for det Andet se vi, at denne Form for Arveligheden ikke er bleven bestemt af Kvalitetsvalget. Thi dersom vi antage, at Hunnerne, før de bleve straalende farvede for at efterligne en eller anden beskyttet Art, hver enkelt Aarstid vare udsatte for Fare i længere Tid end Hannerne, eller dersom vi antage, at de ikke kunde undslippe deres Fjender saa hurtigt, saa kunne vi forstaa, hvorfor kun de oprindeligt ved Kvalitetsvalg og kjønsbunden Arvelighed havde erhvervet de Beskyttelsesfarver, som de nu have. Men kun under Forudsætning af, at disse Varieringer udelukkende ere blevne nedarvede til Afkommet af Hunkjønnet, kunne vi forstaa, hvorfor Hannerne have holdt sig dunkelt farvede; thi det vilde ganske sikkert ikke paa nogen Maade have været skadeligt for hver enkelt Han, ved Arvelighed at have faaet Lod i Hunnens Beskyttelsesfarver, hvorved den jo havde faaet bedre Udsigt til at undgaa at blive ødelagt. I en Gruppe som Sommerfuglenes, hvor straalende Farver ere saa almindelige, kan det ikke antages, at Hannerne ere blevne holdte dunkelt farvede ved Parringsvalg, idet Hunnerne vragede de Individer, der vare blevne ligesaa smukke som de selv. Vi kunne derfor slutte os til, at i disse Tilfælde skyldes det: at det ene Kjøn nedarver visse Karakterer, ikke den Omstændighed, at en Tendens til ligelig Nedarvning til begge Kjøn er bleven modificeret ved Kvalitetsvalget.

Det turde være rigtigt her at anføre et analogt Tilfælde hos en anden Art, hvor visse Karakterer kun ere blevne erhvervede af Hunnerne, omendskjøndt de ikke, saavidt vi kunne skjønne, paa nogen Maade ere skadelige for Hannerne. Iblandt Spøgelserne (Phasmidæ), siger Hr. Wallace, at »det ofte kun er Hunnen, der saa slaaende ligner Blade, medens Hannernes Lighed i saa Henseende kun kan betragtes som en ren Tilnærmelse.« Hvilke saa end disse Insekters Livsvaner ere, er det dog i høj Grad

Digitized by Google

usandsynligt, at det skulde være skadeligt for Hannen at slippe for at blive lagt Mærke til, derved at den lignede Blade[1]. Heraf kunne vi slutte, at det i dette sidste, ligesom ogsaa i de tidligere omtalte, Tilfælde, kun var Hunnen, der oprindelig varierede for visse Karakterers Vedkommende; og disse Karakterer ere blevne bevarede

---

[1]) Jevnfør Hr. Wallace i: »Westminster Review«, Juli 1867, S. 11 og 37. Hr. Wallace meddeler mig, at man ikke kjender nogen Sommerfuglehan, som, for Sikkerhedens Skyld, har en Farve, der er forskjellig fra Hunnens; og han spørger mig, hvorledes jeg kan bringe dette Forhold i Overensstemmelse med den Theori, at kun det ene Kjøn har varieret og nedarvet sine Varieringer udelukkende til sit eget Kjøn, uden at Udvælgelse har hjulpet med til at forhindre, at Varieringerne bleve nedarvede til det andet Kjøn. Det vilde ganske vist være en slem Indvending, ifald det kunde godtgjøres, at overordenlig mange Arters Hunner vare blevne gjorte skjønnere ved Beskyttelses-Formumning, medens dette aldrig havde været Tilfældet med Hannerne. Men det Antal Exempler, der foreligger, er altfor ringe, til at man herpaa kan støtte nogen velbegrundet Dom. Vi kunne indse, at Hannerne, fordi de have Kraft til at flyve hurtigere og derved kunne undgaa Faren, ikke ville være saa meget udsatte som Hunnerne for at faa deres Farver modificerede for deres Sikkerheds Skyld; men dette vilde aldeles ikke komme til at faa nogen Indflydelse paa den Omstændighed, at de ved Arv fik deres Beskyttelsesfarver fra Hunnerne. Endvidere er det sandsynligt, at Parringsvalget ligefrem vilde komme til at forhindre en skjøn Han fra at faa uanseelige Farver, thi de mindre straalende Individer vilde være mindre tiltrækkende for Hunnerne. Og ifald vi antage, at en eller anden Arts Han hovedsagelig havde erhvervet sin Skjønhed ved Parringsvalg, saa vilde denne Skjønhed dog, ifald den tillige gjorde Nytte som Beskyttelseskarakter, delvis være bleven erhvervet ved Kvalitetsvalg. Men det overstiger vore Kræfter at gjøre Forskjel paa Parringsvalg og Kvalitetsvalg. Det er derfor ikke rimeligt, at vi skulde blive istand til at finde Exempler paa, at Hannerne ere blevne gjorte pragtfulde ene og alene ved Beskyttelses-Formumning, skjøndt dette forholdsvis falder os let nok, naar Talen er om Hunnerne, der, saavidt vi kunne se, sjeldent eller aldrig ere blevne gjorte skjønnere for at være mere tiltrækkende for Hannerne, omendskjøndt de ofte ere blevne skjønnere ved Nedarvning fra deres mandlige Forfædre.

Digitized by Google

og styrkede ved Kvalitetsvalg til Beskyttelse for Hunnerne og ere fra første Færd af kun blevne nedarvede til Hunkjønnet alene.

Larvernes straalende Farver. — Medens jeg beskæftigede mig med den Skjønhed, der findes hos saa mange Sommerfugle, faldt det mig ind, at nogle Larver vare pragtfuldt farvede, og da Parringsvalget her umuligt kunde have været virksomt, forekom det mig at være lidt overilet, at skrive det fuldkomne Insekts Skjønhed paa Parringsvalgets Regning, ifald ikke deres Larvers straalende Farver kunde forklares paa en eller anden Maade. Først og fremmest maa man nu lægge Mærke til, at Larvernes Farver ikke staa i nogen nær Korrelation til det fuldkomne Insekts. For det Andet gjøre deres straalende Farver ikke Nytte som Beskyttelsesfarver, ialfald ikke i den almindelige Betydning af dette Ord. Hr. Bates meddeler mig som et Exempel herpaa, at de mest iøjnefaldende Larver, han nogensinde saa (Larven af en Sphinx), levede paa de store grønne Blade af et Træ, der voksede paa Syd-Amerikas aabne Llanos; den var omtrent fire Tommer lang, stribet paatvers med Sort og Gult, og dens Hoved, Fødder og bagerste Del havde en straalende rød Farve. Man kunde derfor ikke gaa forbi den, uden at se den, selv flere Alen borte, og den maa altsaa ogsaa have været Fuglene iøjnefaldende.

Jeg henvendte mig derfor til Hr. Wallace, som har et medfødt Talent til at løse de vanskeligste Problemer. Efter nogen Tids Betænkning svarede han: »De fleste Larver fordre Beskyttelse, Noget, man kan slutte sig til deraf, at nogle ere forsynede med Torne eller Brændhaar, og deraf, at mange af dem ere farvede grønne, ligesom de Blade, af hvilke de leve, eller ogsaa ere farvede saaledes, at de faa en mærkelig Lighed med Kvisten af de Træer, paa hvilke de færdes.« Jeg kan som et andet Exempel paa Beskyttelse anføre, at der er en Sværmer-

Digitized by Google

merlarve, der, som Hr. J. Mansel Weale meddeler mig, lever paa de sydamerikanske Mimoser og som laver sig et Gjemmested, der ikke er til at skjelne fra Mimosens Torne. Ledet af Betragtninger af denne Natur, ansaa Hr. Wallace det for sandsynligt, at iøjnefaldende farvede Larver vare beskyttede ved at have en modbydelig Smag; men da deres Hud er yderst fin og da deres Indvolde strax vælde ud ad Saaret, saa vilde et lille Nap af et Fuglenæb være ligesaa skæbnesvangert for dem, som om de vare blevne fortærede. Derfor vilde, som Hr. Wallace bemærker, »ubehagelig Smag alene ikke være nok til at beskytte en Larve, med Mindre et eller andet udvortes Tegn gav det Dyr, der vilde ødelægge den, tilkjende, at den smagte ubehageligt.« Under disse Omstændigheder vilde det være i høj Grad fordelagtigt for en Larve straks og sikkert at blive kjendt som uspiselig af alle Fugle og andre Dyr. Saaledes vilde de livligste Farver være nyttige og kunde være blevne erhvervede ved Variering og derved, at de lettest kjendelige Individer havde overlevet.

Denne Hypothese synes ved første Øjekast meget dristig; men da den blev bragt frem for det entomologiske Selskab[1]), blev den understøttet af forskjellige der fremkomne Meddelelser; og H. J. Jenner Weir, der holder en stor Mængde Fugle, har, som han meddeler mig, gjort talrige Forsøg, og finder, at den Regel er uden Undtagelse, at alle Larver, der færdes om Natten og leve skjult og have glat Hud, alle de, der ere grønne og alle de, der ligne Kviste, fortæres med Graadighed af hans Fugle. De haarede og tornede Arter blive altid vragede, og det samme blev fire iøjnefaldende farvede Arter. Naar Fuglene vragede en Larve, saa viste de tydeligt, ved at ryste paa Hovedet og ved at rense deres Næb, at de ikke

[1]) »Proc. Entomolog. Soc.«, 3 Dec. 1866, S. XLV, og 4 Marts 1867, S. LXXX.

Digitized by Google

holdt af Smagen [1]). Hr. A. Butler gav nogle Salamandre og Frøer tre iøjnefaldende Larver af Sommerfugle og Sværmerlarver, men de vragede dem, omendskjøndt de vare meget lystne efter andre Sorter. Saaledes bliver da Hr. Wallaces Antagelse sandsynlig, den nemlig, at visse Larver ere blevne gjorte iøjnefaldende til Bedste for dem selv, saa de let kunne kjendes af deres Fjender, og det er her altsaa næsten det samme Princip, som Droguerihandlerne følge, naar de til Advarsel for Folk mærke visse Giftsorter med Dødningehoveder eller sorte Etiketter. Denne Betragtningsmaade vil rimeligvis senere kunne udvides til at gjælde mange andre Dyr, som ere farvede paa en iøjnefaldende Maade.

Resumé og Slutningsbemærkninger om Insekterne. — Kaste vi nu Blikket tilbage over de forskjellige Ordner, saa ville vi mindes, at vi have seet, at Kjønnene ofte ere forskjellige fra hinanden i visse Karakterer, uden at vi have kunnet forstaa Betydningen af denne Forskjel. Det hænder ogsaa ofte, at Kjønnene ere forskjellige fra hinanden i Sandse- og Bevægelses-Redskaber, for at Hannen hurtigt kan opdage og komme hen til Hunnen, og endnu oftere ere Kjønnene forskjellige deri, at Hannen er i Besiddelse af forskjellige Dannelser, med hvilke den kan holde Hunnen, naar den har fundet den. Men Kjønsforskjelligheder af dette Slags vedkomme os ikke videre her.

I næsten alle Ordner er der nogle Arter, om hvis Hanner, endogsaa de svagere, man veed, at de ere i høj Grad stridbare, og nogle faa ere forsynede med særlige Vaaben, hvormed de kunne bekæmpe deres Rivaler. Men Kampene ere ikke nær saa hyppige blandt Insekterne som

[1]) Jevnfør Hr. Jenner Weir's Afhandling om Insekter og insektædende Fugle i: »Transact. Ent. Soc.«, 1869, S. 21, og envidere Hr. Butler's Afhandling sammesteds S. 27.

Digitized by Google

blandt de højere Dyr. Derfor er det sandsynligvis, at Hannerne ikke ofte ere blevne gjorte større og stærkere end Hunnerne; tvertimod ere de i Almindelighed mindre, for at de kunne udvikles i kortere Tid, saa de kunne være rede i stor Mængde, førend Hunnerne forlade Puppetilstanden.

I Homopterernes to Familier have kun Hannerne lydfrembringende Redskaber saaledes udviklede, at de kunne fungere, og i tre af Skindvingernes (Orthoptera) Familier have kun Hannerne lydfrembringende Redskaber. I begge Tilfælde bruges disse Organer uophørligt i Parringstiden, og ikke blot til at kalde paa Hunnerne med, men ogsaa til i Væddekamp med andre Hanner at bedaare og opflamme Hunnerne. Ingen, som gaaer ind paa Kvalitetsvalgstheorien, vil benægte, at disse musikalske Instrumenter ere blevne erhvervede ved Parringsvalg. I fire andre Ordner have det ene Kjøn eller, endnu almindeligere, begge Kjøn Redskaber, med hvilke de kunne frembringe forskjellige Lyde, der aabenbart blot ere Lokkeraab. Selv naar begge Kjøn ere saaledes forsynede, vilde de Individer, som vare istand til at frembringe den stærkeste eller mest vedholdende Lyd, hverve sig Mager før dem, der vare mindre larmende, saa deres Organer ere derfor rimeligvis erhvervede ved Parringsvalg. Det er lærerigt at tænke over den vidunderlige Forskjellighed, der er i de lydfrembringende Redskaber, som visse Hanner eller begge Kjøn i ikke mindre end seks Ordner besidde, og som besades af i det Mindste et Insekt i en yderst fjern Jordperiode. Vi lære deraf, hvor virksomt Parringsvalget har været ved at føre til Modifikationer, der undertiden, som f. Ex. hos Cikaderne, ere af en væsenlig Natur.

Af de i det sidste Kapitel angivne Grunde er det rimeligt, at de store Horn hos Hannerne af mange Lamellicornia og af nogle andre Biller ere blevne erhvervede, fordi de tjene til Prydelse. Saaledes forholder det sig maaske ogsaa med nogle andre Ejendommeligheder, der

Digitized by Google

kun findes hos Hankjønnet. Paa Grund af Insekternes ringe Størrelse ere vi tilbøjelige til at undervurdere deres Udseende. Dersom vi kunde tænke os en Chalcosoma-Han, Figur 15, med dens blanktpolerede, broncefarvede Pandserklædning og meget sammensatte Horn, paa Størrelse som en Hest eller blot en Hund, saa vilde den være et af de mest imponerende Dyr i Verden.

Insekternes Farveforhold er et meget indviklet og dunkelt Emne. Naar Hannen afviger lidt fra Hunnen og ingen af dem er straalende farvet, er det sandsynligt, at de to Kjøn have varieret paa en lidt forskjellig Maade, idet Varieringerne ere blevne nedarvede til samme Kjøn, uden at der derved er blevet Noget vundet, eller uden at det har havt slemme Følger. Naar Hannen har straalende Farver og er iøjnefaldende forskjellig fra Hunnen, hvad der f. Ex. er Tilfældet med nogle Guldsmede og mange Sommerfugle, er det sandsynligt, at kun Hannen er bleven modificeret og at den skylder Parringsvalget sine Farver, medens Hunnen har beholdt en oprindelig eller meget gammel Farvningsmaade, der er blevet lidt modificeret ved de tidligere omtalte Forhold, og derfor er Hunnen, i det Mindste i de fleste Tilfælde, ikke bleven gjort mørk eller mat for Sikkerhedens Skyld. Men Hunnen alene er i nogle Tilfælde bleven straalende farvet, for at den kunde komme til at ligne andre beskyttede Insekter, der levede i samme Strøg. Naar begge Kjøn ligne hinanden og begge ere dunkelt farvede, saa er der ingen Tvivl om, at de jo i mangfoldige Tilfælde have faaet disse Farver for Sikkerheds Skyld. Saaledes er det i nogle Tilfælde, hvor begge ere stærkt farvede, hvorved de komme til at ligne de dem omgivende Gjenstande, f. Ex. Blomster eller andre beskyttede Arter, eller hvorved de paa en indirekte Maade beskjærmes, ved at gjøre deres Fjender opmærksomme paa, at de ere uspiselige. I mange andre Tilfælde, hvor Kjønnene ligne hinanden og ere straalende farvede, særlig naar Farverne ere anordnede for at bæres til Skue, saa

Digitized by Google

kunne vi slutte os til, at de ere blevne erhvervede af Hankjønnet, for at skulle tjene til Prydelse, og ere nedarvede til begge Kjøn. Vi komme endnu snarere til denne Slutning, naar vi have den samme Farvningsmaade hele Gruppen igjennem og vi saa finde, at nogle Arters Hanner ere vidt forskjellige fra Hunnerne i Farve, medens begge Kjøn af andre Arter ere ganske ens, og medens der er intermediære Gradationer, som forbinde begge disse extreme Tilfælde.

Paa samme Maade som klare Farver ofte delvis ere nedarvede fra Hannerne til Hunnerne, saaledes har det været med de mærkværdige Horn, der findes hos mange Lamellicornia og nogle andre Biller. Saaledes ere fremdeles de Stemmeorganer eller lydfrembringende Redskaber, som ere ejendommelige for Cikadernes og Skindvingernes Hanner, i Almindelighed blevne nedarvede i en rudimentær eller ogsaa i en næsten fuldkommen Tilstand til Hunnerne, men dog ikke saa fuldkomne, saa de kunne bruges til at frembringe Lyde med. Med Hensyn til Parringsvalget er ogsaa det en interessant Kjendsgjerning, at de lydfrembringende Redskaber hos visse Skindvingehanner ikke blive fuldstændigt udviklede før ved det sidste Hudskifte, og at visse Guldsmedehanners Farver ikke ere fuldstændigt udviklede, før kort Tid efter at de have forladt Puppetilstanden og ere færdige til at parres.

Parringsvalget forudsætter, at de mest tiltrækkende Individer blive foretrukne af det andet Kjøn, og da det hos Insekterne, naar Kjønnene ere forskjellige, er Hannen, som med sjeldne Undtagelser er den, der er mest smykket, og den, som mest fjerner sig fra Artens Type — og da det er Hannen, som ivrigt søger efter Hunnen, saa maa vi antage, at Hunnerne i Almindelighed, eller nu og da, foretrække de skjønneste Hanner, og at disse herved have vundet deres Skjønhed. At Hunnerne i de fleste, eller i alle, Ordner kunne vrage en eller anden bestemt Han, det kunne vi ganske sikkert slutte os til af de mange besyn-

Digitized by Google

derlige Bygningsforhold, som findes hos Hannerne, f. Ex. store Kjæber, Griberedskaber, Torne, forlængede Ben osv., hvorved de kunne gribe Hunnen; thi Alt dette viser, at Sagen har sine Vanskeligheder. I de Tilfælde, hvor forskjellige Arter have parret sig med hinanden, Noget, hvorpaa der anføres mange Exempler, maa Hunnen have været villig. Skulle vi dømme efter det, vi vide om de forskjellige Insekters Forstandsevner og Tilbøjeligheder, saa er det ikke usandsynligt, at Parringsvalget kan være kommet til at spille en stor Rolle; men vi have endnu ikke noget direkte Bevis i saa Henseende, og nogle Kjendsgjerninger stride mod Antagelsen. Alligevel kunne vi, naar vi se mange Hanner forfølge den samme Hun, neppe tro, at Parringen er overladt til det blinde Tilfælde — at Hunnen ikke vælger og ikke paavirkes af de prægtige Farver eller andre Prydelser, som kun Hannen bærer til Skue.

Dersom vi indrømme, at Cikadernes og Skindvingernes Hunner sætte Pris paa de Toner, deres Hanner udsende, og at de i dette Øjemed indrettede forskjellige Instrumenter ere blevne fuldkommengjorte ved Parringsvalg, saa er det temmelig usandsynligt, at andre Insekters Hunner ikke skulde lægge Mærke til Form og Farveskjønhed, og der er liden Sandsynlighed for, at Hannerne ikke i Kraft heraf have vundet saadanne Karakterer. Men den Omstændighed, at Farve er saa variabel, og den, at Farverne saa ofte ere blevne modificerede for Artens Sikkerheds Skyld, gjør det yderst vanskeligt at afgjøre, i hvor mange Tilfælde Parringsvalget har spillet nogen Rolle. Det er nu særlig vanskeligt i de Ordner, Skindvinger, Hvepse og Biller, hvor Kjønnene sjeldent ere meget forskjellige fra hinanden i Farve, thi vi miste derved vore bedste Beviser for, at der er et Forhold mellem Artens Forplantning og Farve. Men, som tidligere bemærket, er det hos Billerne i Lamellicornernes store Gruppe, der af nogle Forfattere sættes i Spidsen for Ordnen, og hvor vi undertiden se, at Kjøn-

Digitized by Google

nene ere hinanden hengivne, at vi finde, at nogle Arters Hanner ere forsynede med Vaaben til at føre en Parringskamp, andre med vidunderlige Horndannelser, medens mange ere forsynede med Lydredskaber og andre ere prydede med straalende metalglindsende Farver. Derfor synes det rimeligt, at alle disse Karakterer ere blevne erhvervede ved de samme Midler, nemlig ved Parringsvalg.

Naar vi komme til at omtale Fuglene, skulle vi se, at de i deres sekundære Kjønskarakterer frembyde den største Analogi med Insekterne. Saaledes ere mange Fuglehanner i høj Grad stridbare, og nogle ere forsynede med særlige Vaaben, med hvilke de kunne bekæmpe deres Rivaler. De have Redskaber, der bruges i Parringstiden til Frembringelse af Vokal- og Instrumental-Musik, de ere hyppigt prydede med Kamme, Horn, Hudlapper og Fjer af de mest forskjellige Slags og ere prydede med skjønne Farver, Alt aabenbart for at kunne falde i Øjnene. Vi ville finde, at, ligesom hos Insekterne, begge Kjøn i visse Grupper ere lige skjønne og lige godt forsynede med Prydelser, der ellers i Almindelighed kun findes hos Hannerne. I andre Grupper ere begge Kjøn lige matfarvede og prunkløse. Endelig ere i nogle faa anomale Tilfælde Hunnerne skjønnere end Hannerne. Vi ville ofte i en og samme Fuglegruppe finde enhver Gradation, lige fra ingen Forskjel mellem Kjønnene til en overordenlig stor Forskjel. Hvor det Sidste er Tilfældet ville vi se, at Hunnerne, ligesom Insekternes Hunner, ofte have mere eller mindre tydelige Spor til de Karakterer, som egenlig tilhøre Hannerne. I alle disse Tilfælde er Analogien mellem Fugle og Insekter i Virkeligheden mærkværdig stor. Den Forklaring, der gjælder for den ene Klasse, gjælder rimeligvis ogsaa for den anden, og som vi senere skulle forsøge at vise, er denne Forklaring temmelig sikkert Parringsvalg.

Digitized by Google

CHARLES DARWIN.

MENNESKETS AFSTAMNING

OG

PARRINGSVALGET.

OVERSAT AF

J. P. JACOBSEN.

ANDET BIND.

MED 51 TRÆSNIT I TEKSTEN.

KJØBENHAVN.

FORLAGT AF DEN GYLDENDALSKE BOGHANDEL (F. HEGEL).

THIELES BOGTRYKKERI.

1875.

Digitized by Google

INDHOLD.

Tolvte Kapitel.
Sekundære Kjønskarakterer hos Fisk, Padder og Krybdyr.

Fisk: Hannernes Bejlen og Kamp — Hunnernes Overvægt i Størrelse — Hannernes livlige Farver, Vedhæng, der pryde, og andre besynderlige Karakterer — Hannerne faa kun Farverne og Vedhængene under Parringstiden — Fisk, hvor begge Kjøn ere pragtfuldt farvede — Beskyttelsesfarver — Hunnens mindre iøjnefaldende Farver kunne ikke forklares som Beskyttelsesfarver — Fiske-Hanner, der bygge Rede og tage sig af Æg og Unger. Padder: Forskjelligheder mellem Kjønnene i Bygning og Farve — Stemmeredskaber. Krybdyr: Havskildpadder — Krokodiler — Snoge, Farver i nogle Tilfælde Beskyttelsesfarver — Salamandre, deres Kampe — Prydelsesvedhæng — Besynderlige Forskjelligheder mellem Hannens og Hunnens Bygning — Farver — Kjønsforskjellen næsten ligesaa stor som hos Fuglene .... 1—36.

Trettende Kapitel.
Fuglenes sekundære Kjønskarakterer.

Kjønsforskjelligheder — Kamplove — Særegne Vaaben — Stemmeredskaber — Instrumentalmusik — Elskovskaprioler og Dandse — Prydelser, permanente og midlertidige — Dobbelt og enkelt aarligt Fjerskifte — Hannerne stille deres Prydelser tilskue .... 37—96.

Fjortende Kapitel.
Fugle (fortsat).

Hunnernes Valg — Bejlerskabets Varighed — Umagede Fugle — Sjælelige Evner og Smag for det Skjønne — Hunnerne vise Forkjærlighed for eller Antipathi mod visse Hanner — Fuglenes Variabilitet — Varieringerne undertiden abrupte — Varieringslove — Dannelsen af »Øjne« — Karakterers Gradationer — Exempler: Paafuglen, Argus-Fasanen og Urosticte................................ 97—150.

Digitized by Google

Femtende Kapitel.

Fugle (fortsat).

Drøftelse af Spørgsmaalet om, hvorfor hos nogle Arter kun Hannerne og hos andre Arter begge Kjøn have straalende Farver — Om kjønsbunden Arvelighed for forskjellige Bygningsforholds og den straalende Fjerdragts Vedkommende — Redebygning i Forhold til Farve — Om at Parringsdragten mistes om Vinteren .... 151—179.

Sekstende Kapitel.

Fugle (sluttet).

Den ufærdige Fjerdragt i Forhold til Fjerdragtens Karakter hos begge Kjøn i voksen Tilstand — Seks Klasser af Tilfælde — Kjønsforskjelligheder hos nærbeslægtede eller hinanden repræsenterende Arters Hanner — Om Hunner, der faa Hannens Karakterer — Ungernes Fjerdragt i Forhold til de Voksnes Sommer- eller Vinterdragt — Om at Skjønheden bliver større i Fugleverdenen — Beskyttelsesfarver — Iøjnefaldende farvede Fugle — Der sættes Pris paa Nyhed — Resumé af de fire Kapitler om Fugle .... 179—234.

Syttende Kapitel.

Pattedyrenes sekundære Kjønskarakterer.

Kamplove — Særegne Vaaben, kun hos Hannerne — Aarsagen til at Hunnerne mangle Vaaben — Vaaben fælles for begge Kjøn, dog oprindelig erhvervede af Hannen — Anden Brug af slige Vaaben — Deres store Betydning — Hannens betydeligere Størrelse — Forsvarsmidler — Om den Forkjærlighed, som et af Kjønnene viser, naar Pattedyr parres .... 235—269.

Attende Kapitel.

Pattedyrenes sekundære Kjønskarakterer (fortsat).

Stemme — Mærkelige Kjønsejendommeligheder hos Sæler — Lugt — Haarenes Udvikling — Haarets og Hudens Farve — Anomale Tilfælde, hvor Hunnen er mere prydet end Hannen — Farver og Prydelser skyldes Parringsvalget — Farve erhvervet for Sikkerhedens Skyld — Farver ere, omendskjøndt de ere de samme hos begge Kjøn, ofte frembragte ved Parringsvalg — Om det at Pletter og Striber ofte forsvinde hos voksne Pattedyr — Om de Firhændedes Farver og Prydelser — Résumé .... 270—310.

Digitized by Google

Nittende Kapitel.

Menneskets sekundære Kjønskarakterer.

Forskjel mellem Mand og Kvinde — Om Aarsagerne til denne Forskjel og om visse Karakterer, der ere fælles for begge Kjøn — Kamplove — Forskjel hvad Aandsevner og Røst angaaer — Om den Forskjel Skjønhed har havt paa Menneskets Ægteskaber — De Vilde have Sands for Prydelser — Deres Forestillinger om Kvindeskjønhed — Om Tilbøjeligheden til at lægge overdreven stor Vægt paa enhver naturlig Ejendommelighed .... 311—350.

Tyvende Kapitel.

Sekundære Kjønskarakterer hos Mennesket (fortsat).

Om Virkningerne af fortsat Udvælgelse af Kvinder efter hver enkelt Races Skjønhedsbegreb — Om de Aarsager, som træde Parringsvalget hindrende imøde hos vilde og civiliserede Folkeslag — Betingelserne vare gunstige for Parringsvalget i de første Tider — Om den Maade, paa hvilken Parringsvalget har virket blandt Menneskene — Om at Kvinderne i vilde Stammer have nogen Lejlighed til at vælge deres Mænd — Mangel af Haar paa Legemet og Udvikling af Skjæg — Hudens Farve — Résumé .... 351—380.

Etogtyvende Kapitel.

Resumé og Slutning.

Hovedresultatet: at Mennesket nedstammer fra en eller anden lavere Form — Udviklingsmaade — Menneskets Genealogi — Intellektuelle og moralske Evner — Parringsvalg — Slutningsbemærkninger 381—401.

Digitized by Google

Digitized by Google

TOLVTE KAPITEL.

SEKUNDÆRE KJØNSKARAKTERER HOS FISK, PADDER OG KRYBDYR.

Fisk: Hannernes Bejlen og Kamp — Hunnernes Overvægt i Størrelse — Hannernes livlige Farver, Vedhæng, der pryde, og andre besynderlige Karakterer — Hannerne faa kun Farverne og Vedhængene under Parringstiden — Fisk, hvor begge Kjøn ere pragtfuldt farvede — Beskyttelsesfarver — Hunnens mindre iøjnefaldende Farver kunne ikke forklares som Beskyttelsesfarver — Fiske-Hanner, der bygge Rede og tage sig af Æg og Unger. **Padder**: Forskjelligheder mellem Kjønnene i Bygning og Farve — Stemmeredskaber. **Krybdyr**: Havskildpadder — Krokodiler — Snoge, Farver i nogle Tilfælde Beskyttelsesfarver — Salamandre, deres Kampe — Prydelsesvedhæng — Besynderlige Forskjelligheder mellem Hannens og Hunnens Bygning — Farver — Kjønsforskjellen næsten ligesaa stor som hos Fuglene.

Vi ere nu komne til den store Hvirveldyrrække og ville begynde med den laveste Klasse, nemlig Fiskenes. Hannerne hos de plagiostome Fisk eller Tværmundene (Hajer og Rokker) og de chimæroide Fisk ere forsynede med Griberedskaber til at holde Hunnerne fast med, i Lighed med de forskjellige Dannelser, der findes hos saa mange af de lavere Dyr. Foruden Griberedskaberne have mange af Rokkernes Hanner Bundter af stærke skarpe Torne paa Hovedet og flere Rader af Torne langs med »deres Brystfinners ydre Underside«. De findes hos Hannerne af nogle

Digitized by Google

Arter, hvis øvrige Legeme er glat. De udvikles kun midlertidigt i Parringstiden, og Dr. Günther mener, at de bruges som Griberedskaber ved at bøjes nedad og indad paa begge Sider af Legemet. Det er en mærkværdig Kjendsgjerning, at Hunnerne og ikke Hannerne hos nogle Arter, f. Ex. Sømrokken (Raja clavata), have Ryggen besat med store krogede Torne[1]). Fiskenes Opholdssted volder, at der kun vides Lidet om deres Bejlen og ikke Meget om deres Kampe. Hundestejle-Hannen (Gasterosteus leiurus) beskrives som »gal af Glæde«, naar Hunnen kommer frem af sit Smuthul og beseer den Rede, han har lavet til hende. »Han farer omkring i alle mulige Retninger, hen til det Materiale, han har samlet til at lave Rede af, saa tilbage til Hunnen igjen, og dersom hun ikke nærmer sig Reden, søger han at puffe hende fremad med Snuden og giver sig saa til at trække hende hen til Reden ved hendes Hale eller Sidetorne«.[2]) Hannerne siges at være polygame[3]), de ere overordenlig tappre og stridbare, medens »Hunnerne ere aldeles fredsommelige.« Deres Kampe ere undertiden fortvivlede, »thi disse iltre Stridsmænd holde hinanden fast i flere Sekunder og tumle rundt, den ene over den anden, indtil deres Kræfter synes aldeles udtømte.« Hos en anden Hundestejleart (G. trachurus) svømme Hannerne, medens de kæmpe, rundt om hinanden, bides og søge at gjennembore hinanden med de rejste Sidetorne. Samme Forfatter tilføjer[4]): »disse smaa Furiers Bid er meget alvorligt. De bruge ogsaa deres Sidetorne med en saa skæbnesvanger Virkning, at jeg har seet En ligefrem flænge sin Modstanders Bug op, saa

---

[1]) Yarrell: »Hist. of British Fishes«, Vol. II, 1836, S. 417, 425, 436. Dr. Günther meddeler mig, at det hos R. clavata kun er Hunnen, der har Torne.

[2]) Jevnfør Hr. R. Warington's interessante Afhandlinger i: »Annals and Mag. of Nat. Hist.«, Oct. 1852 og Nov. 1855.

[3]) Noel Humphreys: »River Gardens«, 1857.

[4]) Loudon: »Mag. of Natural Hist.«, Vol. III, 1830, S. 331.

Digitized by Google

Dyret sank til Bunds og døde.« Naar en Fisk er bleven overvunden, »mister den sin stolte Holdning; de muntre Farver visne bort, og den skjuler sin Skændsel blandt fredeligere Kammerater, men er en Tidlang stadig Gjenstand for Sejerherrens Forfølgelser«.

Lakse-Hannen er ligesaa stridbar som den lille Hundestejle, og efter hvad jeg hører fra Dr. Günther, gjælder det Samme om Forelle-Hannen. Hr. Shaw saa en heftig Kamp mellem to Lakse-Hanner, som varede hele Dagen, og Hr. R. Buist, der har Overopsynet med Fiskerierne, meddeler mig, at han ofte fra Broen ved Perth har lagt Mærke til Hanner, der dreve deres Rivaler bort, medens Hunnerne vare beskæftigede med Æglægningen. Hannerne »kæmpe stadig med hinanden og rive og slide stadig i hinanden paa Ynglepladserne, og Mange gjøre hinanden saa megen Skade, at en Mangfoldighed mister Livet derved, og man kan se mange svømme om nær ved Flodbredden i en udmattet og øjensynlig døende Tilstand.« [1]) Forstanderen for den kunstige Fiskeavl i Stormontfield besøgte, som Hr. Buist meddeler mig, i Juni 1868 den nordlige Del af Tyne og fandt omtrent tre Hundrede døde Laks, der paa en enkelt Undtagelse nær alle vare Hanner, og han var vis paa, at de havde mistet Livet ved at kæmpe med hinanden.

Det Mærkeligste ved Lakse-Hannen er, at den i Parringstiden, foruden det, at den forandrer sin Farve lidt, »faaer Underkjæben forlænget og en bruskagtig Krog gaaer, opad fra Spidsen af, og naar Kjæberne ere lukkede, ligger den i en dyb Hulning mellem Overkjæbens Mellemkjæbeben« [2]). (Figur 26 og 27). Hos vor Laks varer denne

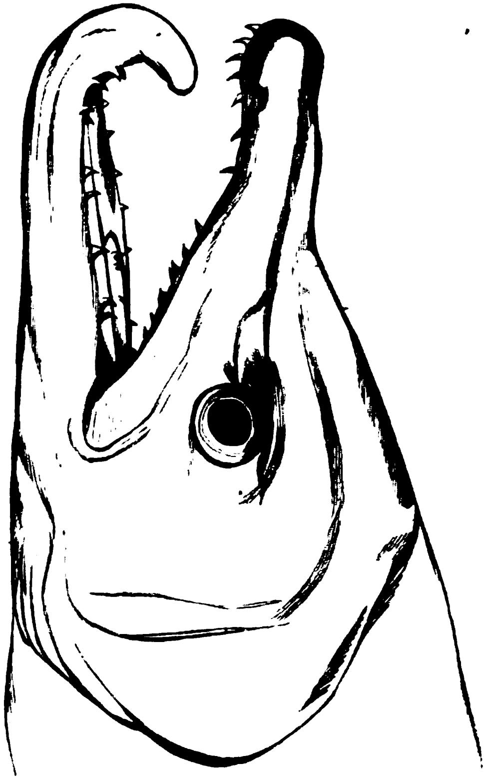
[1]) »The Field«, 29 Juni 1867. Angaaende Hr. Shaw's Meddelelse se: »Edinburgh Review«, 1843. En anden erfaren Iagttager (Scrope: »Days of Salmon Fishing«, S. 60) bemærker, at Hannen, dersom den kunde, vilde, ligesom Hjorten, holde alle andre Hanner borte.

[2]) Yarrell: »History of British Fishes«, Vol. II, 1836, S. 10.

Digitized by Google

Forandring i Bygning kun Parringstiden, men hos Salmo lycaodon fra Nordvest-Amerika er, som Hr. J. K. Lord[1])

Fig. 26.



Hovedet af en Han af den almindelige Laks (Salmo salar) under Parringstiden. [Denne Tegning, ligesom ogsaa de andre i dette Kapitel, ere blevne udførte af den velbekjendte Kunstner Hr. G. Ford, under velvilligt Tilsyn af Dr. Günther og efter Exemplarer i British Museum].

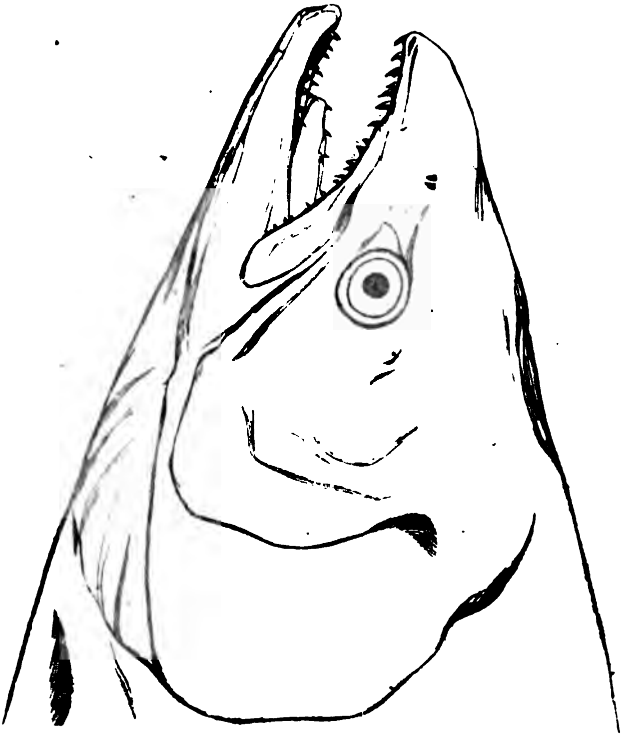
troer, denne Forskjel mellem Hannerne og Hunnerne permanent og bedst udpræget hos de ældre Hanner, som

[1]) »The Naturalist in Vancouver's Island«, Vol. I, 1866, S. 54.

Digitized by Google

tidligere have været oppe ad Floderne. Hos disse gamle Hanner udvikles Kjæberne til uhyre Kroge, og Tænderne

Fig. 27.



Hovedet af en Lakse-Han.

blive til frygtelige Vaaben og ere ofte mere end en halv Tomme lange. Ifølge Hr. Lloyd [1]) tjener den midlertidige krogformede Dannelse til at styrke og beskytte Kjæberne, naar den ene Han anfalder den anden med frygtelig Voldsomhed; men de stærkt udviklede Tænder hos den amerikanske Lakse-Han maa nærmest sammenlignes med

¹) »Scandinavian Adventures«, Vol. I, 1854, S 100, 104.

Digitized by Google

nogle Pattedyrhanners Hugtænder, og deres Øjemed er snarere af en offensiv end af en defensiv Karakter.

Laksen er ikke den eneste Fisk, hos hvilken der er Forskjel paa de to Kjøns Tænder, dette er ogsaa Tilfældet hos mange Rokker. Hos Søm-Rokken (Raia clavata) har den voksne Han skarpe spidse Tænder, der vende bagud, medens Hunnens Tænder ere brede og flade og nærmest have Udseende af et Flisegulv, saa at disse Tænder hos den samme Arts Kjøn frembyde større Forskjelligheder fra hinanden, end man ellers finder i forskjellige Slægter af samme Familie. Hannens Tænder blive først skarpe, naar den er bleven voksen, i dens Ungdom ere de brede og flade ligesom Hunnens. Som det saa ofte gaaer med sekundære Kjønskarakterer, træffe vi hos begge Kjøn af nogle Arter, f. Ex. hos Skaden (R. batis), naar de ere voksne, skarpe spidse Tænder, og det synes her, som om en Karakter, der var ejendommelig for og oprindelig erhvervet af Hannerne, er bleven nedarvet til Afkommet af begge Kjøn. Tænderne ere ligeledes spidse hos begge Kjøn af R. maculata, men kun naar de ere helt voksne, og Hannerne faa dem tidligere end Hunnerne. Vi skulle senere møde analoge Tilfælde hos visse Fugle, hos hvilke Hannen faa den Fjerbeklædning, der er fælles for begge Kjøn i voksen Tilstand, i en meget tidligere Alder end Hunnen. Hos andre Arter af Rokker have Hannerne aldrig, ikke engang som Gamle, skarpe Tænder, og som en Følge deraf ere begge Kjøn i udvoksen Tilstand forsynede med brede flade Tænder ligesom dem, Ungerne og de voksne Hunner hos de ovenfor nævnte Arter have[1]). Da Rokkerne ere stærke, dristige og glubende Fisk, kunde der være Anledning til at tro, at Hannerne faa deres skarpe Tænder til at bekæmpe deres Rivaler med; men da mange Dele

[1]) Se Yarrell's Meddelelser om Rokkerne i hans: »Hist. of British Fishes«, Vol. II, 1836, S. 416, med en udmærket Tegning, og S. 422, 432.

Digitized by Google

hos dem ere modificerede og tillæmpede til at gribe Hunnerne med, er det muligt, at deres Tænder bruges til det Samme.

Hvad Størrelsen angaaer, hævder Hr. Carbonnier [1]), at Hunnen er større end Hannen hos næsten alle Fisk, og Dr. Günther kjender ikke et eneste Exempel paa, at Hannen virkelig er større end Hunnen. Hos nogle Cyprinodonter er Hannen ikke engang halv saa stor som Hunnen. Da Hannerne hos mange Fiskearter i Almindelighed kæmpe med hinanden, er det forbavsende, at de ikke ved Parringsvalgets Virkninger i det Hele ere blevne større og stærkere end Hunnerne. Hannerne lide under, at de ere saa smaa, thi ifølge Hr. Carbonnier ere de udsatte for at blive slugte af Hunner af deres egen Art, naar disse ere kjødædende, og uden Tvivl ogsaa af andre Arter. Betydelig Størrelse maa paa en eller anden Maade være vigtigere for Hunnerne, end Styrke og Størrelse er det for Hannerne i Kampen med deres Rivaler; og den Betydning, Størrelsen har for Hunnerne, er maaske den, at den gjør dem det muligt at frembringe en stor Masse Æg.

Hos mange Arter er Hannen kun prydet med straalende Farver, eller ogsaa ere Farverne mere straalende end hos Hunnen. Hannen er ogsaa undertiden forsynet med Vedhæng, der ikke synes at være til mere Nytte for ham i de almindelige Livsforhold, end Halefjerene er det for Paafuglen. For de fleste af de følgende Kjendsgjerninger har jeg Dr. Günthers store Venlighed at takke. Der er Grund til at antage, at der hos mange tropiske Fisk er Forskjel paa Kjønnenes Farve og Bygning, og selv hos vore britiske Fisk have vi nogle enkelte slaaende Exempler derpaa. Hannen af Callionymus lyra er bleven kaldet den ædelstenbesatte Drage, »paa Grund af dens straalende ædelstensagtige Farver«. Naar den lige bliver taget op af Havet, er dens Legeme gult i forskjellige Afskygninger

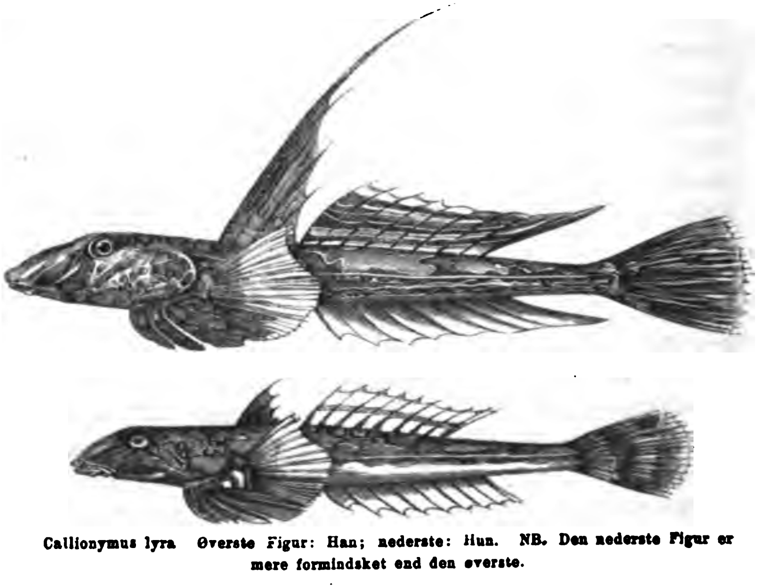
---

[1]) Citeret i: »The Farmer«, 1868, S. 369.

Digitized by Google

og stribet og plettet af et skinnende Blaat paa Hovedet; Rygfinnerne ere blegt brune med mørke Længdebaand, Bugfinnen, Halefinnen og Gatfinnen ere sorteblaa. Hunnen, eller den smudsige Drage, blev af Linné og mange Naturforskere efter ham anseet for en særegen Art; den er skidden-rødbrun med brun Rygfinne, de andre Finner ere hvide. Kjønnene ere ogsaa forskjellige fra hinanden i Mundens og Hovedets forholdsvise Størrelse og ligeledes i Øjnenes Stilling[1]); men den mest slaaende Forskjel er den, at Hannens Rygfinne er saa overordenlig stærkt for-

Fig. 28.



Callionymus lyra Øverste Figur: Han; nederste: Hun. NB. Den nederste Figur er mere formindsket end den øverste.

længet (Fig. 28). De unge Hanner ligne i Bygning og Farve de voksne Hunner. Hele Slægten Callionymus[2])

---

[1]) Jeg har taget denne Beskrivelse af Yarrell's: »British Fishes«, Vol. I, 1836, S. 261 og 266.

[2]) »Catalogue of Acanth. Fishes in the British Museum«, af Dr. Günther, 1861, S. 138—151.

Digitized by Google

igjennem har Hannen i Almindelighed stærkere farvede Pletter end Hunnen, og hos forskjellige Arter er ikke blot Hannens Rygfinne, men ogsaa dens Gatfinne meget forlænget.

Hannen af Skorpionulken (Cothus scorpius) er slankere og smallere end Hunnen. Der er ogsaa stor Forskjel paa deres Farve. Det er, som Hr. Lloyd[1]) bemærker, vanskeligt »for Enhver, der ikke har seet denne Fisk i Parringstiden, hvor dens Farver ere mest straalende, at danne sig nogen Forestilling om den Blanding af straalende Farver, med hvilke denne Fisk, der i andre Henseender er saa stedmoderlig behandlet, da er prydet.« Begge Kjøn af Labrus mixtus (Læbefisk) ere, skjøndt deres Farver ere meget forskjellige, skjønne; Hannen er orange med stærkt blaa Striber, og Hunnen er skinnende rød med nogle sorte Pletter paa Ryggen.

I Cyprinodonternes meget udprægede Familie, der findes i fjerne Landes Ferskvandssamlinger, afvige de to Kjøn undertiden meget fra hinanden i forskjellige Karakterer. Hos Hannen af Mollienesia petenensis[2]) er Rygfinnen stærkt udviklet og prydet med en Række af store, runde, stærktfarvede Øjne, medens denne Finne hos Hunnen er mindre og af en anden Form og kun tegnet med uregelmæssigt krummede brune Pletter. Hos Hannen er den nederste Rand af Gatfinnen ogsaa lidt udtrukken og mørkfarvet. Hos Hannen af en beslægtet Form, Xiphophorus Hellerii (Fig. 29), er den nederste Rand af Gatfinnen udviklet til en lang Traaddannelse, der, som Dr. Günther meddeler mig, er stribet med straalende Farver. I denne Traaddannelse er der ingen Muskler, og den kan aabenbart ikke være Fisken til nogen direkte Nytte. Ligesom hos

---

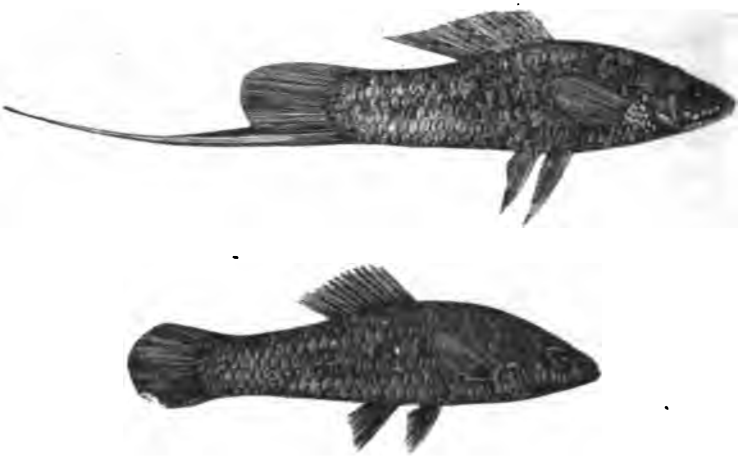
[1]) »Game Birds of Sweden« etc., 1867, S. 466.

[2]) For Oplysning om denne og følgende Art er jeg Dr. Günther Tak skyldig. Jevnfør ogsaa hans Afhandling om Central-Amerikas Fisk i: »Transact. Zoolog. Soc.« Vol. VI, 1868, S. 485.

Digitized by Google

Collionymus ligne Hannerne, medens de ere unge, de voksne Hunner i Farve og Bygning. Kjønsforskjelligheder

Fig 29.



Xiphophorus Hellerii. Overste Figur: Han; nederste: Hun.

som de nysnævnte kunne ganske sammenlignes med dem, der ere saa hyppige hos Hønsefuglene[1]).

Hos en siluroid Fisk, der lever i Sydamerikas Ferskvandssamlinger, nemlig Plecostomus barbatus[2]) (Fig. 30), er Hannens Mund og Interoperculum beklædt med Skæg af stive Haar, til hvilke der neppe er Spor hos Hunnen. Disse Haar ere af en skjælagtig Natur. Hos en anden Art af samme Slægt springer der bløde bøjelige Føletraade frem fra den forreste Del af Hannernes Hoved, men hos Hunnen mangle de. Disse Føletraade ere ligefrem Forlængelser af Huden og derfor ikke homologe med

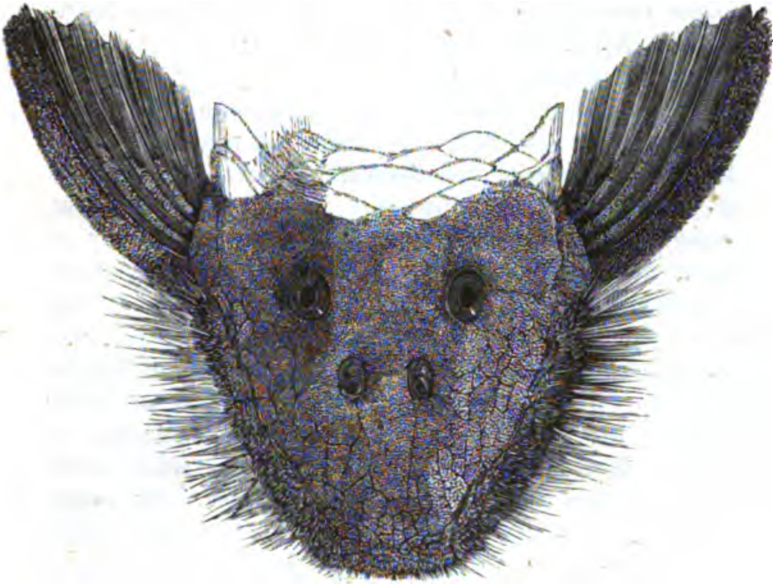
---

[1]) Denne Bemærkning af Dr. Günther findes i: »Catalogue of Fishes in British Museum«, Vol. III, 1861, S. 141.

[2]) Jevnfør angaaende denne Slægt Dr. Günther i: »Proc. Zoolog. Soc.«, 1868, S. 232.

Digitized by Google

Fig. 30.



Plecostomus barbatus Øverste Figur: Hoved af en Han; nederste Figur: Hoved af en Hun.

Digitized by Google

de stive Haar hos den førstnævnte Art, men der kan jo neppe være nogen Tvivl om, at de gjøre samme Nytte. Hvilken Nytte denne nu er, det kan jo være temmelig vanskeligt at afgjøre; at de skulde være til Prydelse, det synes ikke sandsynligt, men vi kunne neppe antage, at stive Haar og bøjelige Traade kunne paa nogen almindelig Maade være nyttige for Hannerne alene. Monacanthus scopas, som Dr. Günther viste mig i British Museum, frembyder et næsten analogt Tilfælde. Hannen har et Bundt af stive stribede Torne, ligesom Tænderne i en Kam, paa begge Sider af Halen, og hos et Exemplar, der var seks Tommer langt, havde de en Længde af næsten halvanden Tomme; Hunnen har paa det samme Sted et Knippe Børster, der nærmest kan sammenlignes med en Tandbørste. Hos en anden Art, M. peronii, har Hannen en Børste, ligesom Hunnerne i den sidstnævnte Slægt havde, medens Halens Sider ere glatte hos Hunnen. Hos nogle andre Arter er den samme Del af Halen en lille Smule ru hos Hannen og fuldkommen glat hos Hunnen, og hos atter andre ere endelig begge Kjøn glatte. Hos det besynderlige Uhyre Chimæra monstrosa har Hannen paa Spidsen af Hovedet et fremadbøjet krogformet Ben, hvis afrundede Ende er bedækket med stærke Torne; hos Hunnen »mangler denne Krone ganske«; men hvad Nytte den gjør, det veed man slet ikke [1]).

De Dannelser, vi hidtil have omtalt, ere permanente hos Hannen, efter at den er bleven voksen; men hos nogle Aalekvabber (Blennius) og hos en anden nærstaaende Slægt [2]) er det kun i Parringstiden, at der er en Kam paa Hannens Hoved, og dens Legeme faaer samtidigt mere levende Farver. Der kan neppe være Tvivl om, at denne Kam tjener som en midlertidig Prydelse, thi Hunnen har ikke

---

[1]) F. Buckland i: »Land and Water«, Juli 1868, S. 377. (Her findes ogsaa en Afbildning.)

[2]) Dr. Günther i: »Catalogue of Fishes«, Vol. III, S. 221 og 240.

Digitized by Google

Spor til den. Hos andre Arter af samme Slægt have begge Kjøn Kamme, og hos i det Mindste en Art er der intet af Kjønnene, der har nogen saadan. I dette Tilfælde og hos Monacanthus have vi gode Exempler paa, i hvor stor en Udstrækning Kjønskaraktererne hos nærbeslægtede Former kunne variere. Hos mange Chromidæ, f. Ex. hos Geophagus og særlig hos Cichla, have, som Professor Agassiz [1]) meddeler mig, Hannerne en iøjnefaldende Udvækst paa Panden, medens Hunnerne og de unge Hanner slet intet Saadant have. Professor Agassiz tilføjer: »Jeg har iagttaget disse Fisk i Yngletiden, naar Udvæksten er størst, og til andre Tider, naar den aldeles mangler, og de to Kjøn frembyde ingensomhelst Forskjellighed i Hovedets Profil. Jeg kunde aldrig blive klog paa, at den udretter nogen særlig Funktion, og Indianerne og Amazonbeboerne vide heller ikke Noget om, hvad den bruges til.« Disse Udvækster ligne ved deres periodiske Fremkomst de kjødede Hudfolder, der findes paa visse Fugles Hoveder; men hvorvidt de tjene til Prydelser, det maa foreløbig forblive uafgjort.

Hannerne af de Fisk, som permanent afvige fra Hunnerne hvad Farve angaaer, blive, som Dr. Günther og Professor Agassiz meddele mig, mere straalende i Parringstiden. Dette er ligeledes Tilfældet med en Mængde Fisk, hos hvilke begge Kjøn til alle Aarets Tider have nøjagtig samme Farve. Suderen, Skallen og Aborren ere Exempler herpaa. Lakse-Hannen er i den nævnte Tid »tegnet paa Kjæberne med orangefarvede Striber, hvilke giver den Lighed med en Læbefisk (Labrus), og Legemet faaer et gyldent Orangeskjær. Hunnerne ere mørke i Farve og kaldes i Almindelighed Blackfish, d. v. s. Sort-Fisk« [2]). En analog eller endnu større Forandring foregaaer med

---

[1]) Jevnfør ogsaa: »A Journey in Brazil«, af Prof. og Fru Agassiz, 1868, S. 220.

[2]) Yarrell: »British Fishes«, Vol. II, 1836, S 10, 12, 35

Digitized by Google

Graalaksen (Salmo eriox); Hannerne af Salmo umbla ere ligeledes i Parringstiden noget stærkere farvede end Hunnerne [1]). Farverne hos de forenede Staters Gjedde (Esox reticulatus), særlig hos Hannen, blive i Parringstiden i overordenlig høj Grad straalende og metalglindsende [2]). Et slaaende Exempel yder blandt mange andre Hundestejle-Hannen (Gasterosteus leiurus), der af Hr. Warington [3]) beskrives som »over al Beskrivelse smuk«. Hunnens Ryg og Øjne ere af en simpel brun Farve. Bugen er hvid. Derimod have Hannernes Øjne »den mest straalende grønne Farve, med en metalagtig Glands som den, visse Kolibriers Fjer har. Struben og Bugen have en straalende Purpurfarve, Ryggen er askegrøn, og den hele Fisk seer ud, som om den var noget gjennemsigtig og glødede af en indvendig Ild.« Efter Parringstiden forandres alle disse Farver, Strubens og Bugens Rødt blegner, Ryggen bliver mere grøn, og de glødende Farver forsvinde.

At der hos Fiskene bestaaer et nært Forhold mellem deres Farver og deres kjønslige Funktioner er let at se; — for det Første deraf, at de voksne Hanner af visse Arter ere anderledes farvede og ofte langt mere straalende; — for det Andet, fordi disse samme Hanner, førend de blive voksne, ligne de voksne Hunner; — og endelig fordi Hannerne selv af de Arter, der til alle andre Tider paa Aaret have ganske samme Farve som Hunnerne, ofte i Parringstiden faa skinnende Farver. Vi vide, at Hannerne ere glødende i deres Bejlen, og at de undertiden kæmpe fortvivlet med hinanden. Dersom vi kunde antage, at Hunnerne havde Evne til at vælge og udsøge de stærkest prydede Hanner, saa vilde alle de ovenfor nævnte Kjendsgjerninger kunne forstaaes som Resultater af Parringsvalg.

---

[1]) W. Thompson i: »Annals and Mag. of Nat. History«, Vol. VI, 1841, S. 440.

[2]) »The American Agriculturist«, 1868, S. 100.

[3]) »Annals and Mag. of Nat. History«, Okt. 1852.

Digitized by Google

Dersom det paa den anden Side var almindeligt, at Hunnerne lagde deres Æg og lod dem ligge hen og blive befrugtede af den første den bedste Han, der tilfældigvis kom forbi, saa vilde noget Saadant være skæbnesvangert for Tilvejebringelsen af et Parringsvalg; thi der vilde jo ikke foregaa Valg af en Mage. Men saavidt man veed, lægger Hunnen aldrig villigt sine Æg, uden der er en Han i hendes umiddelbare Nærhed, og Hannen befrugter aldrig Æggene uden i en Huns umiddelbare Nærhed. Det er, som man kan begribe, overordenlig vanskeligt at faa noget direkte Bevis paa, at Fiskehunnerne vælge deres Mager. En udmærket Iagttager[1]), som omhyggeligt iagttog Elritzernes (Cyprinus phoxinus) Liggen, bemærker, at paa Grund af at Hannerne, som vare ti Gange saa mange som Hunnerne, flokkedes tæt rundt omkring dem, kunde han kun »udtale sig med Tvivl om deres Bevægelser. Naar en Hun kom ind imellem en Flok Hanner, forfulgte de hende øjeblikkeligt, og dersom hun ikke var færdig til at lægge sine Æg, trak hun sig over Hals og Hoved tilbage, men var hun færdig, saa gik hun dristig ind imellem dem og fik øjeblikkelig en Han paa hver Side trykket tæt op imod sig, og naar de havde været i denne Stilling en kort Tid, bleve de afløste af to andre, som kilede sig ind imellem dem og Hunnen, der syntes at behandle alle sine Elskere med samme Venlighed.« Uagtet denne sidste Bemærkning kan jeg ikke, paa Grund af de forskjellige i det Foregaaende omtalte Omstændigheder, opgive Troen paa, at de Hanner, der ere Hunnerne mest tiltrækkende paa Grund af deres mere straalende Farver og andre Prydelser, i Almindelighed foretrækkes af dem, og at Hannerne saaledes ere blevne gjorte skjønnere i Tidens Løb.

Vi skulle dernæst spørge om, hvorvidt denne Betragtningsmaade, ved Hjælp af Loven om ligelig Nedarven til begge Kjøn, kan udstrækkes ogsaa til de Grupper, hos

---

[1]) Loudon's »Mag. of Nat. History«, Vol. V, 1832, S. 681.

Digitized by Google

hvilke Hannerne og Hunnerne ere pragtfulde i samme eller næsten samme Grad og paa samme Maade. Saadan en Slægt som Læbefisken (Labrus) rummer nogle af de pragtfuldeste Fisk i Verden. Paafuglefisken (L. pavo) beskrives[1]) f. Ex., med tilgivelig Overdrivelse, som dannet af polerede Guldskjæl, der danne Omfatning om Lapis lazuli, Rubiner, Safirer, Smaragder og Amethyster; der er derfor stor Rimelighed for at antage, at vi kunne udstrække denne Betragtningsmaade til den ovenfor omtalte Slægt; thi vi have seet, at Kjønnene i det Mindste i en Art ere i høj Grad forskjellige fra hinanden i Farve. Hos nogle Fisk, som hos mange af de laveste Dyr, kunde pragtfulde Farver være det direkte Resultat af Vævenes og de forhaanden værende Betingelsers Natur, uden at der havde været nogen Udvælgelse medvirkende. Guldfisken (Cyprinus auratus) er maaske, at dømme efter Analogi med den almindelige Karpes gyldne Varietet, et Exempel herpaa, saa det er muligt, at den skylder sine pragtfulde Farver en enkelt abrupt Variering, der har sin Grund i de Betingelser, for hvilke denne Fisk har været udsat i Fangenskab. Det er imidlertid mere sandsynligt, at disse Farver ere blevne forstærkede ved kunstig Udvælgelse, da denne Art er bleven omhyggelig opdrættet i Kina i fjerne, fjerne Tider[2]). Ude i Naturen synes det ikke rimeligt,

---

[1]) Bory de Saint Vincent i: »Dict. Class. d'Hist. Nat.«, Tom. IX, 1826, S. 151.

[2]) Paa Foranledning af nogle Bemærkninger om dette Spørgsmaal i mit Værk: »On the Variation of Animals and Plants under Domestication«, har Hr. W. F. Mayers (»Chinese Notes and Queries«, Aug. 1868, S. 123) seet efter i gamle kinesiske Encyklopædier. Han fandt, at Guldfisk først bleve holdte under Sung-Dynastiet, som begyndte A. D. 960. I Aaret 1129 var der Overflødighed af disse Fisk. Andetsteds siges der, at siden Aar 1548 er der »i Hangchow blevet frembragt en Varietet, som fik Navn af Ildfisken, paa Grund af dens kraftige røde Farve. Den bliver almindeligt beundret, og der er ikke et Hus, hvor den ikke holdes enten for Profitens Skyld eller af Liebhaveri, og det gjælder om at faa den

Digitized by Google

at saa højt organiserede Væsner som Fisk, der leve under saa indviklede Betingelser, skulde blive straalende farvede uden at komme til at lide derved eller faa nogen Nytte af saa stor Forandring, d. v. s. uden at Kvalitetsvalget er kommet med i Spillet.

Hvad skulle vi da antage om de mange Fisk, hos hvilke begge Kjøn ere pragtfuldt farvede? Hr. Wallace [1]) troer, at de Arter, som søge til Rev, hvor det vrimler af Koraller og andre pragtfuldt farvede Organismer, ere stærkt farvede, for at de kunne undgaa deres Fjenders Opmærksomhed; men efter hvad jeg kan se, ville de derved blive gjorte i høj Grad iøjnefaldende. I Tropernes ferske Vande er der ingen glimrende Koraller eller andre Organismer, som Fiskene kunne ligne, og dog ere mange af Amazonstrømmens Arter smukt farvede, og mange af de kjødædende Karper (Cyprinidæ) i Indien ere prydede med »pragtfulde Længdelinier af forskjellig Farve [2])«. Hr. M'Clelland, der beskriver disse Fisk, gaaer saa vidt, at han antager, at »deres Farvers ejendommelige Glands tjener til at gjøre dem mere iøjnefaldende for Isfugle, Terner og andre Fugle, der ere bestemte til at indskrænke disse Fisks Individantal«; men nu til Dags er der faa Naturforskere, der ville gaa ind paa, at et Dyr er blevet gjort iøjnefaldende, for at det derved lettere kan blive ødelagt. Det er muligt, at visse Fisk kunne være blevne gjorte iøjnefaldende for at underrette Fugle og Rovdyr (i Lighed med hvad der er bleven fortalt om Kaalorme) om, at de ere uspiselige; men det vides ikke, troer jeg, at nogensomhelst Fisk, i det Mindste ikke nogen Ferskvandsfisk, vrages af de fiskefortærende Dyr som uspiselig. I det

---

røde Farve saa stærk' som muligt (cultivated in rivalry as to its colour).«

[1]) »Westminster Review«, Juli 1867, S. 7.

[2]) »Indian Cyprinidæ«, ved Hr. J. M'Clelland; »Asiatic Researches«, Vol. XIX, II Del, 1839, S. 230.

Digitized by Google

Hele taget er den rimeligste Antagelse om de Fisk, hos hvilke begge Kjøn ere pragtfuldt farvede, den, at disse deres Farver ere blevne erhvervede af Hannerne som en Prydelse og er blevet ligesaa meget, eller næsten ligesaa meget, nedarvet til det andet Kjøn.

Nu have vi at undersøge, om naar Hannen afviger paa en udpræget Maade fra Hunnen i Farve eller anden Prydelse, om han da alene er bleven modificeret og Varieringerne kjønsbundet nedarvede til det mandlige Afkom alene, eller om Hunnen er bleven særlig modificeret eller gjort uanseelig for Sikkerheds Skyld og saa saadanne Modifikationer ene nedarvede til Afkommet af Hunkjønnet. Det er umuligt Andet end at tro, at mange Fisk have erhvervet sig visse Farver for Sikkerheds Skyld; Ingen kan se Rødspættens plettede Overflade og undgaa at lægge Mærke til dens Lighed med den Sandbund, paa hvilken den lever. Et af de mest slaaende Exempler, der nogensinde er blevet anført paa, at et Dyr blev beskyttet ved sin Farve (saavidt man kan skjønne efter opbevarede Exemplarer) og sin Form, er det, som Dr. Günther [1]) meddeler om en Naalefisk, som med dens rødagtige flagrende Traaddannelser neppe er til at skjelne fra den Alge, til hvilken den ved Hjælp af sin Gribehale holder sig fast. Men det Spørgsmaal, der her skulde afgjøres, er det, hvorvidt Hunnerne alene ere blevne modificerede i dette Øjemed. Fiskene frembyde udmærkede Exempler i saa Henseende. Vi kunne se, at det ene Kjøn ikke vil blive mere modificeret ved Kvalitetsvalg for Sikkerheds Skyld end det andet, naar vi antage, at begge variere, med Mindre det ene Kjøn er udsat for Fare i en længere Periode eller har mindre Evne til at undslippe fra en saadan Fare end det andet Kjøn, og det synes ikke, at Fiskenes Kjøn ere forskjellige i saa Henseende. Forsaavidt som der er nogen Forskjel, ere Hannerne ved det, at de i Almindelighed ere mindre, og

[1]) »Proc. Zoolog. Soc.«, 1865, S. 327, Pl. XIV og XV.

Digitized by Google

derved, at de strejfe mere omkring, udsatte for større Fare end Hunnnerne, og dog er, naar Kjønnene ere forskjellige, Hannerne de, der ere mest iøjnefaldende farvede. Æggene blive befrugtede, umiddelbart efter at de ere lagte, og naar denne Akt varer i flere Dage, som det er Tilfældet med Laksen [1]), bliver Hunnen hele Tiden ledsaget af Hannen. Efter at Æggene ere befrugtede, blive de i de fleste Tilfælde ladte ubeskyttede af begge Forældrene, saa at Hannerne og Hunnerne, hvad Æglægningen angaaer, ere udsatte for lige Fare og begge ere lige vigtige for Frembringelsen af frugtbare Æg. Som en Følge deraf vilde de mere eller mindre straalende Individer af begge Kjøn have ens Udsigt til at blive tilintetgjorte eller til at blive bevarede, og begge vilde have lige megen Indflydelse paa deres Afkoms eller paa Racens Farve.

Visse Fiskearter, henhørende til forskjellige Familier, bygge Reder, og nogle af disse Fisk have Omsorg for deres Unger, naar de ere udrugede. Begge Kjøn af de straalende farvede Arter Crenilabrus massa og melops opbygge i Fællesskab deres Reder af Alger og Snegle osv. [2]) Men visse Fiskearters Hanner gjøre hele Arbejdet og ere bagefter ene om at passe paa Ungerne. Dette er Tilfældet med de matfarvede Gobius-Arter [3]), hos hvilke der ikke vides at være nogen Forskjel paa Kjønnenes Farve, og ligeledes med Hundestejlerne (Gasterosteus), hos hvilke Hannerne faa glimrende Farver i Parringstiden. Hannen hos den ene Hundestejleart (G. leiurus) udfører i et langt Tidsrum en Ammes Hverv med en exemplarisk Omhu og Aarvaagenhed og er stadig beskæftiget med blideligen at føre Ungerne tilbage til Reden, naar de strejfe for vidt omkring. Han driver modigt alle Fjender bort, ogsaa sin

---

[1]) Yarrell: »British Fishes«, Vol. II, S. 11.

[2]) Ifølge Hr. Gerbe's Iagttagelser; se Günther: »Record of Zoolog. Literature«, 1865, S. 194.

[3]) Cuvier: »Règne Animal«, Vol. II, 1829, S. 242.

Digitized by Google

egen Arts Hunner. Det vilde i Sandhed ikke være nogen ringe Lettelse for Hannen, dersom Hunnen, efter at have lagt sine Æg, straks blev opslugt af en eller anden Fjende, thi han er nødt til uophørligt at drive hende bort fra Reden [1]).

Hannerne af visse andre Fiskearter, der have deres Hjem i Syd-Amerika og paa Ceylon og som høre til to forskjellige Ordner, have den besynderlige Ejendommelighed, at de udruge de Æg, Hunnen lægger, i deres Munde eller Gjællehuler [2]). Hos de af Amazonstrømmens Arter, som have denne Ejendommelighed, ere Hannerne, som Professor Agassiz har været saa velvillig at meddele mig, »ikke blot i Almindelighed pragtfuldere end Hunnerne, men denne Forskjel er større i Parringstiden end til nogensomhelst anden Tid.« Arterne af Geophagus have den samme Ejendommelighed, og hos denne Slægt fremkommer der en iøjnefaldende Udvækst paa Hannens Hoved i Parringstiden. Hos de forskjellige Arter af Chromidæ — en Meddelelse, jeg ligeledes skylder Professor Agassiz — kan man finde Forskjel paa Kjønnenes Farve, »hvad enten de lægge deres Æg i Vandet iblandt Vandplanterne, eller lægge dem i Huller og overlade dem ganske til sig selv, eller de bygge flade Reder i Floddyndet, over hvilke de sidde og ruge paa samme Maade, som vor Promotis. Det burde ogsaa bemærkes, at disse, der saaledes sidde og ruge, høre til de mest straalende Arter i deres respektive Familier; Hygrogonus f. Ex. er saaledes stærkt grøn med store sorte, øjeformede Pletter, omrandede af det mest skinnende Rødt.« Om det er hos alle Arter af Chromidæ, at kun Hannen sidder over Ægene, det veed man ikke. Det er imidlertid

---

[1]) Jevnfør Hr. Warington's højst interessante Beskrivelse af Gasterosteus leiurus's Levevaner i »Annals and Mag. of Nat. Hist.«, November 1855.

[2]) Prof. Wyman i: »Proc. Boston Soc. of Nat. Hist.«, 15 Sept. 1857, ligeledes W. Turner i: »Journal of Anatomy and Phys.«, 1 Novb. 1866, S. 78. Dr. Günther har ligeledes beskrevet andre Tilfælde.

Digitized by Google

aabenbart, at den Omstændighed, om Æggene ere beskyttede eller ubeskyttede, har havt liden eller ingen Indflydelse paa Kjønnenes Farveforskjelligheder. Det er endvidere aabenbart, at i alle de Tilfælde, hvor kun Hannen passer paa Reden og Ungerne, vilde Ødelæggelsen af de mere pragtfuldt farvede Hanner faa langt mere Indflydelse paa Racens Karakter end Ødelæggelsen af de pragtfuldest farvede Hunner; thi Hannens Død i Rugnings- eller Opammings-Perioden vilde medføre Ungernes Død, saa at disse ikke kunde komme til at arve hans Ejendommeligheder, og dog er i mange af netop disse Tilfælde Hannerne mere iøjnefaldende farvede end Hunnerne.

Hos de fleste Lophobranchii (Naalefisk, Søheste, Hipocampus osv.) have Hannerne enten Punge eller halvkugleformede Indsænkninger paa Bagkroppen, i hvilke de af Hunnerne lagte Æg udruges. Hannerne vise sig ogsaa deres Unger meget hengivne [1]). I Almindelighed er der ikke megen Forskjel paa Kjønnenes Farve, men Dr. Günther troer, at Søhestenes Hanner ere en Smule mere livligt farvede end Hunnerne. Slægten Solenostoma frembyder et meget mærkeligt Undtagelsestilfælde [2]), thi Hunnen er langt mere livligt farvet og plettet end Hannen, og kun hun har en Bugpung og udruger Æggene, saa at Hunnen af Solenostoma i den sidste Henseende afviger fra alle andre Lophobranchii; og fra alle andre Fisk afviger den derved, at den er livligere farvet end Hannen. Det er usandsynligt, at det, at Hunnens Karakterer her paa en mærkelig Maade i to Tilfælde er det Sædvanlige modsat, skulde være et tilfældigt Sammentræf. Da Hannerne hos forskjellige Fiske-Arter, der ere ene om at sørge for Æg og Unger, ere mere livligt farvede end Hunnerne, og da her

---

[1]) Yarrell: »Hist. of British Fishes«, Vol. II, 1836, S. 329, 338.

[2]) Dr. Günther har, siden han offenliggjorde en Beretning om denne Art i: »The Fishes of Zanzibar«, af Oberst Playfair, 1866, S. 137, igjen undersøgt Exemplarene og har tilstillet mig denne Meddelelse.

Digitized by Google

Solenostoma-Hunnen har det nævnte Hverv og har livligere Farver end Hannen, saa kunde man hævde, at de iøjnefaldende Farver hos det Kjøn, der er det vigtigste for Afkommets Velfærd, paa en eller anden Maade gjøre Nytte som Beskyttelsesfarver. Men da der er en Mængde Fisk, hvis Hanner enten stadigt eller periodisk have livligere Farver end Hunnerne, medens deres Liv paa ingen Maade er mere væsenligt for Artens Velfærd end Hunnernes, saa kan dette, antager jeg, neppe fastholdes. Naar vi komme til at omtale Fuglene, ville vi møde analoge Tilfælde, hvor der er en fuldstændig Venden om af de to Kjøns sædvanlige Attributer, og vi skulle da der meddele, hvad der synes at være den rimeligste Forklaring, nemlig at Hannerne have udvalgt de mest tiltrækkende Hunner, istedetfor at disse, i Overensstemmelse med den i hele Dyreriget almindelige Regel, skulde have valgt de mest tiltrækkende Hanner.

I det Hele taget kunne vi antage, at hos de fleste af de Fisk, hos hvilke der er Forskjel paa Kjønnenes Farver eller andre ornamentale Karakterer, er det oprindelig Hannerne, der have varieret og nedarvet deres Varieringer til det samme Kjøn og ophobet dem ved Parringsvalg, d. v. s. ved at tiltrække eller opflamme Hunnerne. I mange Tilfælde ere imidlertid saadanne Karakterer blevne overførte enten delvis eller fuldstændigt til Hunnerne. I andre Tilfælde have begge Kjøn faaet samme Farve for Sikkerheds Skyld; men i intet Tilfælde synes det at være skeet, at Hunnen har faaet sine Farver eller andre Karakterer særligt modificerede i dette Øjemed.

Det sidste Punkt, som vi maa lægge Mærke til, er det, at man i mange Egne af Verden har Fisk, der frembringe en ejendommelig Larm, der i nogle Tilfælde beskrives som velklingende. Man veed kun meget lidt med Hensyn til de Midler, ved hvilke saadanne Lyde frembringes, og endnu mindre veed man om, hvortil de tjene. De i de evropæiske Søer levende Umbrinaers Trommen

Digitized by Google

siges at kunne høres fra en Dybde af tyve Favne. Fiskerne fra Rochelle forsikkre, at kun Hannerne frembringe denne Lyd under Parringstiden, og at det, ved at efterligne Lyden, er muligt at tage dem uden Madding« [1]). Dersom denne Meddelelse er paalidelig, saa have vi her i denne Hvirveldyrenes laveste Klasse et Exempel paa Noget, vi skulle se forekommer i alle de andre Hvirveldyrklasser, og som, hvad vi allerede have seet, ogsaa findes hos Insekter og Edderkopper: nemlig at vokale og instrumentale Lyde saa almindeligt bruges som Parringsraab eller som et Tiltrækningsmiddel, at Evnen til at frembringe disse Lyde sandsynligvis først blev udviklet i Forbindelse med Artens Forplantning.

Padder.

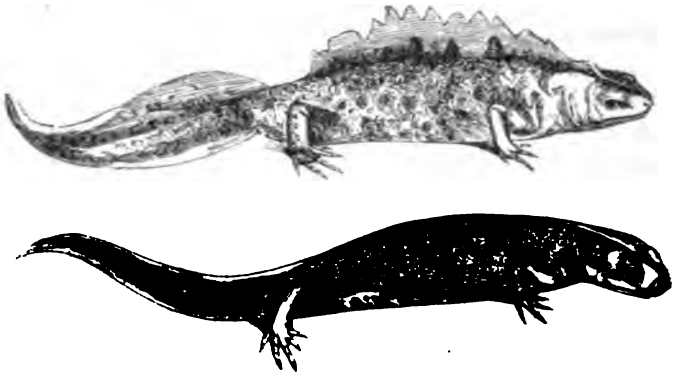
Halepadder (Urodela). — Først omtale vi de med Haler forsynede Padder. Hos Salamandrene er der ofte megen Forskjel paa Kjønnenes Farve og Bygning. Hos nogle Arter udvikles der i Parringstiden Gribekløer paa Hannernes Forben, og paa denne samme Tid ere Baglemmernes Fødder hos Triton palmipes forsynede med en Svømmehud, som næsten ganske absorberes om Vinteren, hvorved deres Fødder paa den Tid komme til at ligne Hunnernes [2]). Denne Bygningsdel er uden Tvivl Hannerne til Nytte under deres ivrige Søgen efter Hunnerne. Hos vore almindelige Salamandre (Triton punctatus og cristatus) udvikles der en stor, meget indskaaren Kam ned ad Hannens Ryg og Hale under Parringstiden, men den absorberes om Vinteren. Den er ikke, hører jeg fra Hr. St. George Mivart, forsynet med Muskler og kan derfor ikke gjøre Nytte som Bevægelsesredskab. Da den i Parringstiden bliver bræmmet med straalende Farver, kan der neppe være Tvivl om, at den jo tjener som Prydelse for

[1]) Hr. C. Kingsley i: »Nature«, Maj 1870, S. 40.
[2]) Bell: »History of British Reptiles«, anden Udg., 1849, S. 156—159.

Digitized by Google

Hankjønnet. Hos mange Arter har Legemet stærkt afstikkende, skjøndt skidne Farver, og disse blive under

Fig. 31.



Triton cristatus (halv naturlig Størrelse efter Bell's British Reptiles).
Øverste Figur: Han i Parringstiden; nederste Figur: Hun.

Parringstiden mere livlige. Hannen af vor almindelige lille Salamander, Triton punctatus f. Ex., er »brungraa ovenpaa, nedenunder gul, hvilket om Foraaret bliver til rigt straalende Orange med runde mørke Pletter». Kanten af Kammen er da ogsaa stærkt rødt eller violet anløben. Hunnen har i Almindelighed en gulbrun Farve med spredte brune Pletter og Underfladen er ofte ganske ensfarvet [1]), Ungerne have dunkle Farver. Æggene blive befrugtede under Æglægningen og der bliver ikke senere sørget for dem af nogen af Forældrene. Vi kunne derfor slutte os til, at Hannerne have erhvervet deres stærkt udprægede Farver og prydende Vedhæng ved Parringsvalg, idet saa disse Karakterer enten ere blevne nedarvede til det mandlige Afkom alene eller til begge Kjøn.

Anura eller de egenlige Padder. — Hos mange Frøer og Tudser ere Farverne aabenbart Beskyttelsesfarver.

---

[1]) Bell: ibid., S. 146, 151.

Digitized by Google

Dette gjælder saaledes om Løvfrøernes skære grønne Farver og om mange af de paa Jorden levende Arters dunkle spættede Farver. Den mest iøjnefaldende farvede Tudse, som jeg nogensinde har seet, nemlig Phryniscus nigricans [1]), havde hele Overfladen af sit Legeme saa sort som Blæk, medens Fodsaalerne og Dele af Bagkroppen havde Pletter af det mest skinnende Skarlagenrødt. Den kravlede omkring paa de nøgne, sandede eller græsbevoksede Stepper ved La Plata, under en brændende Sol, og kunde ikke undgaa at blive opdaget af enhver forbigaaende Skabning. Disse Farver kunne være nyttige derved, at de gjøre den kjendelig for alle Rovfugle som en ubehagelig Mundfuld; thi, som Enhver veed, udsondre disse Dyr en giftig Vædske, der faaer Hundenes Mund til at fraade ligesom i et Anfald af Vandskræk. Jeg blev saameget mere forbavset over denne Tudses iøjnefaldende Farver, som jeg tæt ved fandt en Salamander (Proctotretus multimaculatus), som, naar den blev forskrækket, gjorde sig flad, lukkede sine Øjne, og som saa, paa Grund af sine pletvis ordnede Farver, neppe kunde skjelnes fra Sandet.

Med Hensyn til Forskjel paa Kjønnenes Form, saa kjender Dr. Günther blandt Frøer og Tudser ikke noget slaaende Exempel herpaa, dog kan han ofte kjende Hannen fra Hunnen derpaa, at den Førstes Farver ere lidt stærkere; heller ikke kjender Dr. Günther nogen slaaende Forskjel paa Kjønnenes udvortes Bygning, undtagen de Udvækster, der i Parringstiden udvikles paa Hannens Forben, hvilke Udvækster tjene til at holde Hunnen fast med. Megalophrys montana [2]) (Fig. 32) frembyder det bedste Exempel paa en saadan Forskjel i Bygning hos Kjønnene; thi hos Hannen er Spidsen af Næsen og Øjelaagene trukne ud til trekantede Hudlapper, og der er en lille sort Kjertel

---

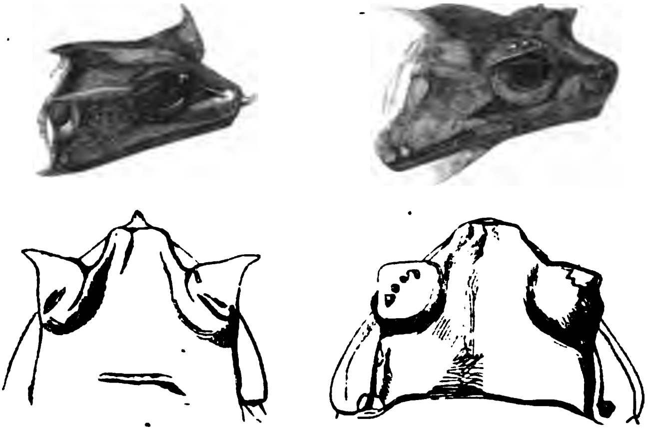
[1]) Zoology of the Voyage of the »Beagle«, 1843. »Reptiles«, ved Hr. Bell, S. 49.

[2]) Dr. A Günther: »The Reptiles of India«, Ray. Soc., 1864, S. 413.

Digitized by Google

paa Ryggen — Karakterer, som mangle eller kun ere svagt udviklede hos Hunnerne. Det er forbavsende, at Frøer og Tudser ikke have erhvervet mere udprægede Kjønsforskjelligheder; thi omendskjøndt deres Blod er koldt, saa ere dog deres Lidenskaber stærke. Dr. Günther meddeler mig, at han adskillige Gange har fundet en ulykkelig Huntudse død og knust, fordi den har været for stærkt omfavnet af tre eller fire Hanner.

Fig. 32.



Megalophrys montana. De to Figurer til Venstre: Han; de to til Højre: Hun.

Men der er dog hos disse Dyr en interessant Forskjel paa Kjønnene, nemlig Hannernes musikalske Evner; men at tale om Musik, naar det gjælder om de uharmoniske og øredøvende Lyde, som frembringes af Peder Okse-Hannerne og nogle andre Arter, synes efter vor Smag at være et mærkværdig uheldigt Udtryk. Alligevel er der visse Frøer, der synge paa en afgjort behagelig Maade. Nærved Rio de Janeiro plejede jeg ofte at sidde om Aftenen for at lytte til en Mængde smaa Løvfrøer (Hylæ), der sad paa Græsbladene tæt ved Vandet og udsendte blide, kvidrende, harmoniske Toner. De forskjellige Lyde

Digitized by Google

udsendes hovedsagelig af Hannerne. Dette gjælder saaledes om vor almindelige Frøs Kvækken [1]). I Overensstemmelse med dette Forhold ere Hannernes Stemmeorganer stærkere udviklede end Hunnernes. I nogle Slægter ere kun Hannerne forsynede med Sække, der aabne sig indadtil i Svælget [2]). Hos den spiselige Frø, Rana esculenta f. Ex., »ere Sækkene ejendommelige for Hannerne og blive, naar de under Kvækningsakten fyldes med Luft, store runde Blærer, der staa frem hver paa sin Side af Hovedet nær ved Mundvigene«. Hannens Kvækken er derved gjort i høj Grad kraftig, medens Hunnen kun frembringer en sagte brummende Larm [3]). Stemmeredskaberne ere overordenlig forskjelligt byggede hos de forskjellige Slægter af Familien, og deres Udvikling kan i alle Tilfælde tilskrives Parringsvalget.

Krybdyr.

Havskildpadder (Chelonia). Land- og Sumpskildpaddernes Kjøn ere ikke paa nogen udpræget Maade forskjellige. Hos nogle Arter er Hannens Hale længere end Hunnens. Hos andre er Bugskjellet lidt konkavt hos Hannen, af Hensyn til Hunnens Ryg. Hannen hos en nordamerikansk Sumpskildpadde (Chrysemys picta) har paa sine Forben dobbelt saa lange Kløer som Hunnen og den bruger disse Kløer under Parringsakten [4]). Angaaende Galapagosøernes store Skildpadde (Testudo nigra) siger man, at Hannen skal kunne blive større end Hunnen, og i Parringstiden, men ikke ellers, frembringer Hannen en hæs Gjøen, som kan høres i mere end hundrede Alens Afstand. Hunnen derimod giver aldrig nogen Lyd fra sig [5]).

---

[1]) Bell: »History of British Reptiles«, 1849, S. 93.

[2]) J. Bishop i: »Todd's Cyclop. of Anat. and Phys.«, Vol. IV, S. 1503.

[3]) Bell, ibid., S. 112–114

[4]) Hr. C. J. Maynard: »The American Naturalist«, Dec. 1869, S. 555.

[5]) Jevnfør min: »Journal of Researches during the Voyage of the Beagle«, 1845, S. 384.

Digitized by Google

Krokodiler. — Der er her aabenbart ikke nogen Forskjel paa Kjønnenes Farve, ikke heller veed jeg Noget om, at Hannerne kæmpe med hinanden, omendskjøndt dette er sandsynligt, da nogle Arter anstrenge sig over al Maade for at stille sig til Skue for Hunnerne. Bartram[1]) giver en Beskrivelse af Alligator-Hannen, der søger at vinde Hunnen ved at ligge og pladske og brøle midt i Lagunen, »oppustet, saa den er lige ved at revne, med løftet Hoved og løftet Hale, snurrer og hvirvler den rundt paa Vandets Overflade, ligesom en Indianerhøvding, der udfører sin Krigsdands«. Under Parringstiden udsendes der fra Kjertlerne paa Krokodilens Underkjæbe en moskusagtig Lugt, som opfylder de Steder, hvor Dyret færdes[2]).

Slanger (Ophidia). — Der er ikke Meget at sige om Slanger. Dr. Günther meddeler mig, at Hannerne altid ere mindre end Hunnerne og i Almindelighed have længere og smallere Haler, men nogen anden Forskjel i deres udvortes Bygning kjender han ikke. Hvad Farven angaaer, kan Dr. Günther næsten altid kjende Hannen fra Hunnen paa dens mere stærkt fremtrædende Farver; saaledes er det sorte Zigzagbaand paa Ryggen af den engelske Hugorm skarpere tegnet hos Hannen end hos Hunnen. Forskjellen er meget tydeligere hos de nordamerikanske Klapperslanger, hvis Han, som Vogteren i den zoologiske Have viste mig, øjeblikkelig kan kjendes fra Hunnen derpaa, at den er mere skidengul over hele Legemet. Hos den sydafrikanske Bucephalus capensis gjenfinde vi analoge Forskjelligheder, thi Hunnen »er aldrig saa spraglet med Gult paa Siden som Hannen«[3]). Derimod er Hannen af den indiske Dipsas cynodon sortbrun og Bugen er tildels sort, medens Hunnen er rødlig eller gulagtig olivenfarvet og Bugen er enten ensformet gulladen eller

---

[1]) »Travels through Carolina« osv., 1791, S. 128.

[2]) Owen: »Anatomy of Vertebrates«, Vol. I, 1866, S. 615.

[3]) Sir Andrew Smith: »Zoolog. of S. Africa: Reptilia«, 1849, Pl. X.

Digitized by Google

marmoreret med Sort. Hos Tragops dispar fra det samme Land er Hannen skinnende grøn og Hunnen broncefarvet [1]). Uden Tvivl gjøre nogle Slangers Farve Nytte som Beskyttelsesfarver; dette gjælder saaledes om Træsnogenes grønne Farver og de forskjellige dunkle Pletter hos de Arter, der leve paa sandede Pladser, men det er tvivlsomt, hvorvidt Farverne hos mange Arter, f. Ex. den almindelige engelske Hugorm, tjene til at skjule dem, og dette er endnu mere tvivlsomt for de mange fremmede Arters Vedkommende, hvis Farver have en saa elegant Anordning.

Under Parringstiden ere deres lugtfrembringende Analkjertler i Funktion [2]). Og det Samme gjælder ogsaa om Kjertlerne hos Øglerne og, som tidligere bemærket, om Krokodilernes Underkjæbekjertler. Da de fleste Dyrs Hanner søge efter Hunnerne, tjene disse lugtfrembringende Kjertler sandsynligvis snarere til at ægge eller fortrylle Hunnen, end til at lede hende hen til den Plet, hvor Hannen findes [3]). Saa lade Slangehannerne end synes, ere de dog forliebte; thi man har seet dem flokkes rundt om den samme Hun, ja endog om en Huns Lig. Man veed ikke Noget om, at de kæmpe om Hunnerne. Deres Forstandsevner ere mere udviklede, end man skulde have antaget. En udmærket Iagttager paa Ceylon, Hr. E. Layard [4]), saa en Cobra stikke sit Hoved igjennem et snevert Hul og sluge en Tudse. »Da den havde gjort det, var den

---

[1]) Dr. A. Günther: »Reptiles of British India«, Ray. Soc., 1864, S. 304, 308.

[2]) Owen: »Anatomy of Vertebrates«, Vol. I, 1866, S. 615.

[3]) Den berømte Botaniker Schleiden bemærker lejlighedsvis (»Ueber den Darwinismus« i »Unsere Zeit«, 1869, S 269), at Klapperslangernes tvende Kjøn bruge deres Rangle til at kalde paa hinanden med. Jeg veed ikke, om dette Udsagn grunder sig paa nogen direkte Iagttagelse. De nævnte Slanger parres i den zoologiske Have, men Vogterne have aldrig seet Noget til, at de bruge deres Rangler mere i Brunsttiden end ellers.

[4]) »Rambles in Ceylon« i »Annals and Mag. of Nat. Hist.« Anden Række, Vol. IX, 1852, S. 333.

Digitized by Google

blevet saa tyk, at den ikke kunde komme tilbage; da den mærkede det, saa gav den, skjøndt modstræbende, den kostelige Mundfuld fra sig, og Tudsen begyndte at kravle bort. Dette var imidlertid for Meget, selv for en Slanges Filosofi, og Tudsen blev slugt igjen, og igjen blev Slangen, efter voldsomme Anstrengelser for at komme ud, nødt til at give Byttet fra sig. Men nu havde den imidlertid lært Noget af sit Uheld og den greb Tudsen ved det ene Ben, trak den ud og slugte den triumferende.«

Fordi Slanger have nogen Forstand og stærke Lidenskaber, derfor behøve de ikke at have tilstrækkelig Smag til at beundre straalende Farver hos deres Mager, hvilket jo vilde føre til, at Arten var bleven forskjønnet ved Parringsvalg. Alligevel er det vanskeligt at give nogensomhelst anden Forklaring af visse Arters store Skjønhed; saaledes de sydamerikanske Koralslanger, som ere glimrende røde med sorte og hvide Tverstriber. Jeg husker nok, hvor forbavset jeg blev over, hvor skjøn den første Koralslange var, som jeg saa sno sig tvers over en brasiliansk Gangsti. Slanger, der ere farvede paa denne ejendommelige Maade, findes, som Hr. Wallace hævder med Dr. Günther til Hjemmelsmand[1]), intet andet Sted i Verden end i Syd-Amerika, og her er der da heller ikke mindre end fire Slægter. Af disse er en, Elaps, giftig, en anden og vidt forskjellig Art er maaske giftig, og de to andre ere aldeles uskadelige. De Arter, der høre til disse forskjellige Slægter, bebo forskjellige Strøg og ligne hinanden saa meget, »at kun en Naturforsker kan kjende de uskadelige fra de giftige«. Derfor have rimeligvis, som Hr. Wallace troer, de uskadelige Arter faaet disse Farver for en Sikkerheds Skyld efter Formumningsprincipet; thi de ville naturligvis blive ansete for farlige af deres Fjender. Men Grundene til den giftige Elaps's straalende Farver

[1]) »Westminster Review«, 1 Juli 1867, S. 32.

Digitized by Google

blive jo ikke herved forklarede, men det kan jo være de skyldes Parringsvalget.

Øglerne (Lacertilia). — Nogle og rimeligvis mange Øglearters Hanner kæmpe med hinanden om Hunnerne. Saaledes er den i Træer levende Anolis cristatellus i Syd-Amerika i høj Grad stridbar. »I Foraarstiden og om Forsommeren træffe to voksne Hanner sjeldent paa hinanden, uden at det kommer til Kamp. Saasnart de faa Øje paa hinanden, nikke de med Hovedet, en to, tre Gange, og samtidig opspile de Posen under Struben, deres Øjne flamme af Raseri, og efter at de have svunget deres Haler fra den ene Side til den anden nogle faa Sekunder, ligesom for at samle Styrke, springe de rasende ind paa hinanden, tumle frem og tilbage og holde fast i hinanden med Tænderne. Striden ender i Almindelighed med, at den ene af de Kæmpende mister sin Hale, der saa ofte bliver fortæret af Sejrherren.« Hos denne Art er Hannen betydeligt større end Hunnen[1]) og dette er, saavidt Dr. Günther har kunnet se, almindeligt for Øgler af alle Slags.

Der er ofte stor Forskjel paa Kjønnene, hvad forskjellige udvortes Karakterer angaa. Hannen hos den ovenfor nævnte Anolis er forsynet med en Kam, der løber langs nedad Ryggen og Halen og kan rejses efter Behag; men til denne Kam er der ikke Spor hos Hunnerne. Hos den indiske Cophotis ceylanica har Hunnen en Ryg-Kam, men den er meget mindre udviklet end Hannens; og saaledes forholder det sig, efter hvad Dr. Günther har meddelt mig, med Hunnerne hos mange Leguaner, Kamæleoner og andre Øgler. Men hos nogle Arter er Kammen lige stærkt udviklet hos begge Kjøn, f. Ex. hos Iguana tuberculata. I Slægten Sitana ere kun Hannerne forsynede med en stor Strubepose (Figur 33), der kan foldes sammen ligesom en Vifte, og er blaa, sort og rød; men disse

---

[1]) Hr. N. L. Austen havde i længere Tid disse Dyr levende, se: »Land and Water«, Juli 1867, S. 9.

Digitized by Google

straalende Farver vises kun i Parringstiden. Hunnen har ikke saameget som et Rudiment til denne Pose. Hos Anolis cristatellus findes, ifølge Hr. Austen, Strubeposen, der er straalende rød, marmoreret med Gult, hos Hunnen, skjøndt i en rudimentær Tilstand. Fremdeles ere hos visse andre Øgler begge Kjøn lige godt forsynede med Strubeposer. Her, som i saa mange foregaaende Tilfælde, se vi hos Arter, der høre til samme Gruppe, de samme Karakterer indskrænkede til Hannerne, eller mere udviklede hos Hannerne end hos Hunnerne, eller lige stærkt udviklede hos begge Kjøn. De smaa Øgler af Drage-Slægten (Draco), som bæres gjennem Luften af deres af Ribben understøttede Faldskjærme og hvis Farvers Glands spotte al Beskrivelse, ere forsynede med Hudvedhæng paa Struben, »ligesom Hudlapperne hos Hønsefuglene«. Disse rejses naar Dyret ægges. De findes hos begge Kjøn, men ere bedst udviklede hos Hannen, naar den har naaet den modne Alder, og da er det mellemste Vedhæng undertiden to Gange saa langt som Hovedet. De fleste af Arterne have ligeledes en lav Kam paa Halsen, og den er meget mere udviklet hos de udvoksne Hanner end hos Hunner eller unge Hanner. [1])

Fig 33

Sitana minor. Han med oppustet Strubepose.
(Efter Günthers Reptiles of India.)

---

[1]) Alle disse Citater og Bemærkninger angaaende Cophotis, Sitana og Draco, ligesom ogsaa de følgende Meddelelser om Ceratophora, ere tagne fra Dr. Günther's pragtfulde Værk: »The Reptiles of British India«, Ray. Soc., 1864, S. 122, 130, 135.

Digitized by Google

Der er andre og langt mærkeligere Forskjelligheder mellem de to Kjøn hos visse Øgler. Hannen hos Ceratophora aspera har i Spidsen af sin Snude et Vedhæng, der er halv saa langt som Hovedet. Dette Vedhæng er cylinderformet, bedækket med Skæl, bøjeligt og synes at kunne rejses; hos Hunnen er det ganske rudimentært. Hos en anden Art af samme Slægt er der et Skæl, som danner et lille Horn i Spidsen af den bøjelige Udvækst, og hos en tredie Art (C. Stoddartii, Fig. 34) er det hele Vedhæng omdannet til et Horn, der i Almindelighed er af en hvid Farve, men faaer et Purpurskjær, naar Dyret bliver ægget. Hornet hos den voksne Han af denne sidste Art er en halv Tomme langt, men er ganske lille hos Hunnen og hos Ungerne. Disse Vedhæng kunne, som Dr. Günther sagde til mig, sammenlignes med Hønsefuglenes Kamme og tjene aabenbart til Prydelse.

Fig. 34.

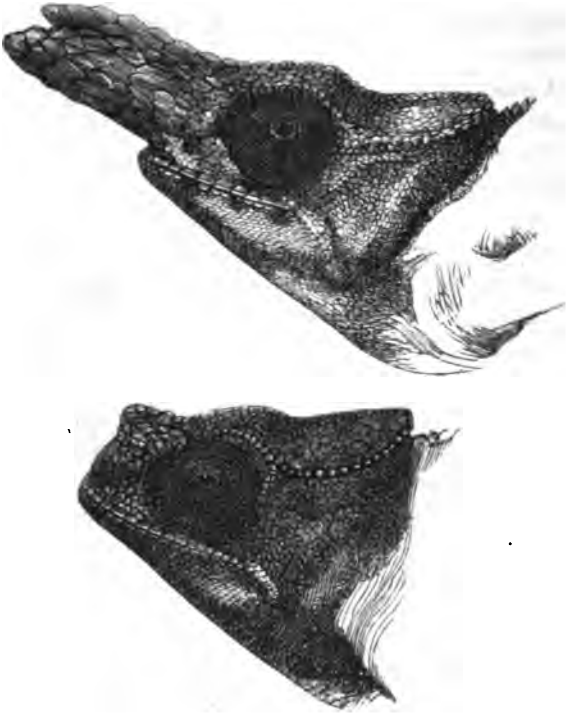
Ceratophora Stoddartii. Øverste Figur: Han; nederste Figur: Hun.

I Kamæleonernes Slægt naaer Forskjellen mellem Kjønnene sit Højdepunkt. Den øverste Del af Hjerneskallen hos Hannen af Kamæleon bifurcus (Fig. 35), en Art fra Madagaskar, er trukken ud i to store massive Benudvækster, der ere bedækkede med Skæl ligesom Resten af Hovedet, og af denne vidunderlige Bygningsmodifikation har Hunnen kun et Rudiment. Endvidere bærer hos Kamæleon Owenii (Fig. 36), fra Vestkysten af Afrika, Hannen paa sin Snude og i Panden tre mærkelige Horn, til hvilke der ikke er Spor hos Hunnen. Disse Horn ere dannede af Benudvækster og bedækkede med en glat Skede, der udgjør en Del af Legemets almindelige Overhud, saa de i Bygning ere identiske med Oksens, Gedens og de andre skedehornede Drøvtyggeres Horn. Omendskjøndt

Digitized by Google

de tre Horn afvige saa meget i Udseende fra de to store Forlængelser af Hjerneskallen hos C. bifurcus, saa er der

Fig. 35



Chamæleon bifurcus. Øverste Figur: Han; nederste Figur: Hun.

dog neppe nogen Tvivl om, at de tjene det samme almindelige Formaal i begge disse Dyrs Levnet. Den første Gisning, man vil fremsætte, er den, at Hannerne bruge dem til at kæmpe med; men Dr. Günther, hvem jeg skylder de foregaaende Detailler, troer ikke, at saadanne fredelige Skabninger nogensinde kunne blive stridbare. Vi blive derfor nødte til at antage, at disse næsten monstrøse Afvigelser i Bygning tjene Hankjønnet til Prydelse.

Digitized by Google

Hos mange Øglearter er der lidt Forskjel paa Kjønnenes Farve, idet Hannernes Farver og Striber ere stærkere og mere skarpt tegnede end Hunnernes. Dette er f. Ex. Tilfældet med den ovenfor nævnte Cophotis og den sydafrikanske Acanthodactylus capensis. Hos en Cordylus fra den nævnte Verdensdel er Hannen enten meget rødere eller meget grønnere end Hunnen. Hos den indiske Calotes nigrilabris er der større Forskjel paa Kjønnenes Farve; Hannens Læber ere endvidere sorte,

Fig. 36.

Kamæleon Owenii. Øverste Figur: Han; nederste Figur: Hun.

medens Hunnens ere grønne. Hos vort almindelige lille levendefødende Firbeen (Zootoca viripara) »er Undersiden af Kroppen og Grunden af Halen hos Hannen skinnende orangefarvet, plettet med Sort; hos Hunnen ere disse Dele blegt graagrønne uden Pletter« [1]). Vi have seet, at kun Hannerne hos Sitana have Strubepose, og at denne er pragtfuldt farvet med Blaat, Sort og Rødt. Hos Proctotretus tenuis fra Chile er kun Hannen tegnet med Pletter af Blaat, Grønt og Kobberrødt [2]). Jeg samlede i Syd-Amerika fjorten Arter af denne Slægt, og omendskjøndt jeg forsømte at lægge Mærke til Kjønnene, mindes jeg

[1]) Bell: »History of British Reptiles«, anden Udg., 1849, S. 40.

[2]) Om Protoctretus se: »Zoology of the Voyage of the »Beagle«: Reptiles«, ved Hr. Bell, S. 8. Om de sydafrikanske Øgler se: »Zoology of S. Africa: Reptiles«, ved Sir Andrew Smith, Pl. 25 og 39. Om den indiske Calotes se: »Reptiles of British India«, ved Dr. Günther, S. 143

 Digitized by Google

dog, at jeg saa, at kun visse Individer vare tegnede med smaragdlignende grønne Pletter, medens andre havde orangefarvede Struber, og det var utvivlsomt i begge Tilfælde Hanner.

Hos de foregaaende Arter have Hannerne mere straalende Farver end Hunnerne; men hos mange Øgler ere begge Kjøn farvede paa den samme elegante eller endogsaa pragtfulde Maade, og der er ikke nogen Grund til at antage, at saadanne iøjnefaldende Farver yde nogen Beskyttelse. Hos nogle Øgler tjene imidlertid de grønne Farver uden Tvivl til at skjule dem, og vi have allerede lejlighedsvis nævnt et Exempel paa, at en Art af Proctotretus nøje ligner sit Opholdssted: Sandet. I det Hele taget kunne vi nogenlunde sikkert slutte os til, at mange Øglers skjønne Farver, saavelsom deres forskjellige Vedhæng og andre besynderlige Bygningsmodifikationer, ere blevne erhvervede af Hannerne ved Parringsvalg for Skjønhedens Skyld og ere blevne nedarvede enten til deres mandlige Afkom alene, eller til begge Kjøn. Parringsvalget synes i Virkeligheden at have spillet en ligesaa vigtig Rolle hos Krybdyrene som hos Fuglene, men Hunnernes mindre iøjnefaldende Farver i Sammenligning med Hannernes kunne ikke, som Hr. Wallace troer, naar Talen er om Fuglene, forklares derved, at Hunnerne ere udsatte for Fare i Rugetiden.

Digitized by Google

TRETTENDE KAPITEL.

FUGLENES SEKUNDÆRE KJØNSKARAKTERER.

Kjønsforskjelligheder — Kamplove — Særegne Vaaben — Stemmeredskaber — Instrumentalmusik — Elskovskaprioler og Dandse — Prydelser, permanente og midlertidige — Dobbelt og enkelt aarligt Fjerskifte — Hannerne stille deres Prydelser tilskue.

Sekundære Kjønskarakterer ere mere forskjelligartede og iøjnefaldende hos Fuglene end hos nogen anden Dyreklasse, skjøndt der maaske her ikke forefalder vigtigere Bygningsforandringer. Jeg vil derfor behandle Spørgsmaalet temmelig udførligt. Fuglehannerne have undertiden, skjøndt sjeldent, særegne Vaaben, hvormed de bekæmpe hinanden. De bedaare Hunnerne ved vokal og instrumental Musik af den mest forskjellige Slags. De ere prydede med alle Slags Kamme, Hudlapper, Hududvækster, Horn, luftfyldte Sække, Toppe, nøgne Penneposer, Fjer og forlængede Fjer, der ere smagfuldt ordnede paa forskjellige Dele af Legemet. Næbet, den nøgne Hud paa Hovedet og Fjerene ere ofte pragtfuldt farvede. Hannerne bejle undertiden ved at dandse eller ved fantastiske Kaprioler, som de enten udføre paa Jorden eller i Luften. I det Mindste i et Tilfælde udsender Hannen en moskusagtig Lugt, som vi kunne antage tjener til at bedaare eller opflamme Hunnen, thi den udmærkede Iagttager Hr. Ramsay[1]) siger om den

---

[1]) »Ibis«, Vol. III (ny Række), 1867, S. 414.

Digitized by Google

australske Moskusand (Biziura lobata), at »den Lugt, som Hannen i Sommermaanederne udsender, er indskrænket til dette Kjøn, og hos nogle Individer holder den sig hele Aaret igjennem; jeg har aldrig, selv i Parringstiden, skudt en Hun, som havde den mindste Lugt af Moskus«. Saa kraftig er denne Lugt i Parringstiden, at man mærker den, længe før man kan se Fuglen [1]). I det Hele taget synes Fuglene at være de mest æsthetiske af alle Dyr, Mennesket naturligvis undtaget, og hvad det Skjønne angaaer, synes de næsten at have den samme Smag som vi. Dette kan man se af vor Glæde over Fuglenes Sang og derved, at vore Kvinder, baade de civiliserede og de vilde, pryde deres Hoved med laante Fjer og bruge Ædelstene, der neppe ere mere straalende i Farve end visse Fugles nøgne Hud og Hudlapper.

Før vi give os til at omtale de Karakterer, som her nærmest vedkomme os, skal jeg blot hentyde til de Forskjelligheder mellem Kjønnene, som aabenbart staa i Forbindelse med deres forskjellige Levevaner; thi saadanne Tilfælde ere, skjøndt almindelige i de lavere, dog sjeldne i de højere Klasser. To Kolibrier, hørende til Slægten Eustephanus, som lever paa Øen Juan Fernandez, bleve længe ansete for specifisk forskjellige, men vides nu, som Hr. Gould meddeler mig, at være forskjellige Kjøn af samme Art, og de afvige lidt fra hinanden i Næbets Form. Hos en anden Kolibri-Slægt (Grypus) er Hannens Næb savtakket i Randen og kroget i Spidsen, hvorved det afviger meget fra Hunnens. Hos den mærkelige Neomorpha paa Ny-Zeeland er der en endnu større Forskjel paa Næbets Form, og det er blevet Hr. Gould meddelt, at Hannen med dens »lige og stærke Næb« river Barken af Træerne, for at Hunnen kan faa fat paa de saaledes blottede Larver med sit svagere og mere krumme Næb. Noget Lignende kan iagttages hos vor Stillids (Carduelis elegans); thi

[1]) Gould: »Handbook to the Birds of Australia«, 1865, Vol. II, S. 383.

Digitized by Google

Hr. J. Jenner Weir har forsikkret mig, at Fuglefængerne kunne kjende Hannerne paa deres lidt længere Næb. Hannernes Flokke kunne, som en gammel og paalidelig Fuglefænger forsikkrede mig, hyppig fortære Frøet af Kartebollen (Dipsacus), som de kunne naa med deres forlængede Næb, medens Hunnerne i Almindelighed nære sig af Frøene af Brunrod (Scrophularia). Med en ringe Forskjel af denne Natur som Begyndelse kunne vi se, hvorledes Næbene hos de to Kjøn kunne komme til at blive meget forskjellige ved Kvalitetsvalgets Indvirkning. Men i alle disse Tilfælde, og særlig for de stridbare Kolibriers Vedkommende, er det muligt, at Forskjellighederne ved Næbet først kunne være blevne erhvervede af Hannerne ved deres Kampe og senere hen have ført til lidt forandrede Livsvaner.

Kamplove. — Næsten alle Fugle ere yderst stridbare og bruge deres Næb, Vinger og Ben i Kamp med hinanden. Vi se det hvert Foraar med vore Graaspurve og Rødkjelke. De mindste af alle Fugle, nemlig Kolibrierne, ere nogle af de mest stridbare. Hr. Gosse [1]) beskriver en Kamp, i hvilken et Par Kolibrier toge fat i hinandens Næb og hvirvlede rundt i en Evighed, til de vare lige ved at falde ned paa Jorden; og Hr. Montes de Oca siger, hvor han omtaler en anden Slægt, at to Hanner sjeldent mødes uden et voldsomt Sammenstød oppe i Luften. Naar de holdes i Bure, »er Kampen i Almindelighed endt med, at den Ene af dem har faaet sin Tunge kløvet, og saa maa den nødvendigvis dø, da den ikke kan tage Næring til sig.« [2]) Hvad Vadefuglene angaa, saa kæmpe Hannerne af den almindelige Rørhøne (Gallinula chloropus), »naar den skal parres, voldsomt for Hunnerne, og de staa næsten lige op og ned i Vandet og slaa med

---

1) Citeret af Hr. Gould i: »Introduction to the Trocilidæ«, 1861, S. 29.
2) Gould, ibid. S. 52.

Digitized by Google

deres Fødder.« Man har seet to kæmpe sammen en halv Time, indtil den Ene fik fat paa dens Andens Hoved og vilde have dræbt den, hvis ikke Iagttageren var skredet ind, og Hunnen saa hele Tiden til som en rolig Tilskuer. [1]) Hr. Blyth meddeler mig, at Hannerne hos en beslægtet Fugl (Gallicrex cristatus) ere en Trediedel større end Hunnerne og ere saa stridbare under Parringstiden, at de Indfødte i Øst-Bengalen holde dem fangne og bruge dem til Hanekampe. Der holdes i Indien forskjellige andre Fugle fangne i samme Hensigt, f. Ex. Bulbullerne (Pycnonotus hæmorrhous), som »kæmpe med stort Mod.« [2])

Den polygame Brushane (Machetes pugnax, Fig. 37) er bekjendt for sin overordenlig store Stridbarhed, og om Foraaret samles Hannerne, der ere betydelig større end Hunnerne, den ene Dag efter den anden paa et bestemt Sted, som Hunnerne have valgt til at lægge deres Æg paa. Fuglefængerne kjende disse Pletter derpaa, at Grønsværet er noget slidt ved Fuglenes Trampen omkring. Paa de nævnte Steder kæmpe de omtrent som Kamphaner, idet de tage fat i hinånden med deres Næb og slaa med Vingerne. Den store Fjerkrave rundt omkring Halsen er da udspilet, og ifølge Oberst Montagu »fejer den hen over Jorden for som et Skjold at forsvare de mere ømfindtlige Dele;« og dette er det eneste Exempel, jeg kjender, paa, at Fugle betjene sig af nogensomhelst Dannelse som Skjold. Men Fjerkraven tjener, paa Grund af dens forskjellige og rige Farver, rimeligvis hovedsagelig til Prydelse. Ligesom de fleste stridbare Fugle synes de altid færdige til Kamp, og holdes de fangne flere sammen, saa dræbe de ofte hinanden; men Montagu lagde Mærke til, at deres Stridbarhed bliver større om Foraaret, naar de lange Fjer paa deres Hale ere fuldt udviklede, og paa denne Tid fremkalder den mindste Bevægelse hos en

---

[1]) W. Thompson: »Nat. Hist. of Ireland: Birds«, Vol. II. 1850, S. 327.
[2]) Jerdon: »Birds of India«, 1863, Vol. II, S. 96.

Digitized by Google

af Fuglene en almindelig Kamp[1]). Det vil være tilstrækkeligt at meddele to Exempler paa de med Svømmehud forsynede Fugles Stridbarhed: »i Guiana forefalder der under Parringstiden blodige Kampe mellem den vilde

Fig. 37. Brushanen eller Machetes pugnax (efter Brehms Thierleben).

[1]) Macgillivray: »Hist. Brit. Birds«, Vol. IV, 1852, S. 177—181.

Digitized by Google

Moskus-Ands (Cairina moschata) Hanner, og hvor disse Kampe have fundet Sted, ere Strømmene rundt om bedækkede med Fjer.« [1]) Fugle, som synes ilde skikkede til at kæmpe, indlade sig paa heftige Kampe; saaledes drive hos Pelikanerne de stærkere Hanner de svagere bort, nappende med deres store Næb og uddelende tunge Slag med deres Vinger. Sneppe-Hanner kæmpe med hinanden, »idet de puffe og drage hinanden med deres Næb paa den mærkeligste Maade af Verden.« Nogle faa Arter antages aldrig at kæmpe; dette er, ifølge Audubon, Tilfældet med en af de forenede Staters Spætter (Picus auratus), omendskjøndt »Hunnerne følges af omtrent et halvt Dusin af deres muntre Bejlere.« [2]).

Mange Fuglearters Hanner ere større end Hunnerne, og dette er uden Tvivl en Fordel for dem i Kampene mod deres Rivaler og er blevet vundet ved Parringsvalg. Kjønnenes Forskjel i Størrelse gaaer næsten til Yderligheder hos forskjellige australske Arter; saaledes have Moskus-Andrikken (Biziura) og Hannen af Cincloramphus cruralis (beslægtet med vore Pibere) ved Maalning vist sig at være to Gange saa store som deres respektive Hunner. [3]) Hos mange andre Fuglearter ere Hunnerne større end Hannerne, og som tidligere bemærket vil den ofte givne Forklaring, den nemlig, at Hunnerne have den største Del af Arbejdet med at opklække Ungerne, ikke slaa til. I nogle faa Tilfælde have, som vi senere skulle se, Hunnerne aabenbart faaet denne betydelige Størrelse og Styrke for at kunne besejre andre Hunner og komme i Besiddelse af Hannerne.

---

[1]) Sir R. Schomburgk i: »Journal of R. Geograph. Soc.«, Vol. XIII, 1843, S. 31.

[2]) »Ornithological Biography«, Vol. I, S. 191. Om Pelikaner og Snepper se Vol. III, S 381, 477.

[3]) Gould: »Handbook of Birds of Australia«, Vol. I, S. 395; Vol. II, S. 383.

Digitized by Google

Mange Hønsefugles Hanner, særlig af de polygame Arter, ere forsynede med særegne Vaaben, med hvilke de kunne bekæmpe deres Rivaler, og disse Vaaben, de saakaldte Sporer, kunne bruges med frygtelig Virkning. En paalidelig Forfatter[1]) har meddelt, at en Høg i Devonshire slog ned paa en Kamphøne, der fulgtes af sine Unger, men at Hanen stormede frem til Undsætning og hug sin Spore gjennem Voldsmandens Øje og Hjerneskal. Det var med Vanskelighed, at man fik Sporen draget ud af Hjerneskallen, og da Høgen, skjøndt død, ikke havde sluppet sit Tag, saa vare de to Fugle næsten som smeddede sammen; men da Hanen blev befriet, havde den kun taget meget lidt Skade. Kamphanens ubetvingelige Mod er bekjendt. En Herre, som for længe siden var Vidne til følgende brutale Scene, fortalte mig, at en Hane havde faaet begge sine Ben brukne ved et eller andet Uheld paa Amppladsen, og Ejeren væddede om, at, dersom dens Ben kunde blive splidsede saaledes sammen, at Fuglen kunde staa paa dem, vilde den vedblive at kæmpe. Fuglen blev forbunden paa Stedet og kæmpede med ubetvingeligt Mod, indtil den fik Dødsstødet. Paa Ceylon har man en nærbeslægtet og vild Art, Gallus Stanleyi, der kæmper saa heftigt »for at forsvare sit Seraille«, at en af de Kæmpende hyppigt findes død[2]). En indisk Agerhøne (Ortygornis gularis), hvis Han er forsynet med stærke Sporer, er saa stridbar, »at Arrene af tidligere Kampe vansire Brystet paa næsten hver eneste Fugl, man skyder.«[3])

Næsten alle Hønsefugles Hanner, selv de, der ikke ere forsynede med Sporer, indlade sig i Parringstiden i heftige Kampe. Tjuren og Urhanen (Tetrao urogallus og tetrix), der begge ere polygame, have aldeles bestemte Steder, hvor de mange Uger igjennem samles i Mængde

---

[1]) Hr. Hewit i: »The Poultry Book« af Tegetmeyer, 1866, S. 137.

[2]) Layard i: »Annals and Mag. of Nat. Hist.«, Vol. XIV, 1854, S. 63.

[3]) Jerdon: »Birds of India«, Vol. III, S. 574.

Digitized by Google

for at kæmpe med hinanden og for at stille deres Yndigheder tilskue for Hunnerne. Hr. W. Kowalevsky meddeler mig, at han i Rusland har seet Sneen aldeles blodig paa de Arenaer, hvor Tjuren har kæmpet, og Urhanerne »faa Fjerene til at flyve i alle Retninger,« naar nogle af dem »indlade sig paa en kongelig Kamp.« Den ældre Brehm giver en mærkelig Beretning om »die Balze«, som Urhanens Elskovsdands og Elskovssang kaldes i Tydskland. Fuglen giver næsten vedvarende de mest besynderlige Lyde fra sig: »den holder sin Hale ivejret og spreder den ud ligesom en Vifte, den løfter Hovedet og Halsen med Fjerene struttende, og den holder sine Vinger ud' fra Kroppen. Saa gjør den nogle faa Hop i forskjellige Retninger, undertiden i en Kreds, og presser Undersiden af sit Næb saa haardt imod Jorden, at Hagefjerene slides af. Under disse Bevægelser slaaer den med Vingerne og drejer sig rundt i en Evindelighed. Jo fyrigere den bliver, desto mere vokser dens Livlighed, indtil den tilsidst ligner en aldeles vanvittig Skabning.« I saadanne Øjeblikke ere Urhanerne saa optagne, at de næsten blive baade blinde og døve, og dog naa de ikke i denne Henseende Tjurene; som en Følge deraf kan man skyde den ene Fugl efter den anden paa en og samme Plet, ja man kan endog tage dem med Haanden. Naar disse Dandseøvelser ere forbi, begynde Hannerne at kæmpe, og det hænder, at en og samme Urhane, for at vise sin Overvægt over forskjellige Antagonister, paa en og samme Morgen besøger forskjellige »Balz«-Pladser, som forblive de samme i flere paa hinanden følgende Aar[1]).

Paafuglen med dens lange Slæb synes mere lig en Laps end en Kriger, dog indlader ogsaa den sig undertiden paa heftige Kampe. Saaledes meddeler Hr. W. Darwin

---

[1]) Brehm: »Illust. Thierleben«, 1867, B. IV, S. 351. Nogle af de ovenfor staaende Meddelelser ere tagne fra: L. Lloyd: »The Game Birds of Sweden« osv., 1867; S. 79.

Digitized by Google

Fox, at to Paafugle bleve saa opildnede, medens de kæmpede lidt borte fra Chester, at de stadig kæmpende fløj over den hele By, indtil de satte sig paa Spidsen af St John's Taarn.

Hos de Hønsefugle, der ere forsynede med Spore, er den i Almindelighed enkelt; men Polyplektron (se Figur 51) har to eller flere paa hvert Ben, og en af Blodfasanerne (Ithaginis cruentus) er bleven seet med fem Sporer. Sporerne findes i Almindelighed kun hos Hannen og repræsenteres hos Hunnerne kun af Knuder eller Rudimenter; men Hunnerne hos Java-Paafuglen (Pavo muticus) og, efter Hr. Blyths Meddelelse, ogsaa Hunnerne hos den lille rødryggede Fasan (Euplocamus erythrophthalmus) have Sporer. Galloperdix-Hannerne have i Almindelighed to Sporer og Hunnerne have i Almindelighed kun en paa hvert Ben.[1]) Vi kunne derfor betragte Sporerne som en Hankjønnet afgjort tilhørende Karakter, omendskjøndt den nu og da er overført paa Hunnerne i større eller mindre Grad. Ligesom de fleste andre sekundære Kjønskarakterer ere Sporerne i høj Grad variable hos samme Art, baade hvad deres Antal og Udvikling angaaer.

Forskjellige Fugle have Sporer paa deres Vinger, men den ægyptiske Gaas (Chenalopex ægyptiacus) har kun »nøgne, budte Knopper«, og dette viser os sandsynligvis en af de første Udviklingsformer for Sporerne. Hos den sporevingede Gaas (Plectropterus gambensis) have Hannerne meget større Sporer end Hunnerne, og de bruge dem, efter Hr. Bartletts Meddelelse, naar de kæmpe med hinanden, saa Vingesporerne i dette Tilfælde ere Parringsvaaben; men ifølge Livingstone bruges de navnlig til Forsvar for Ungerne. Palamedeaen (Figur 38) er bevæbnet med et Par Sporer paa hver Vinge, og det er saa frygtelige Vaaben, at et enkelt Slag har drevet en Hund hylende

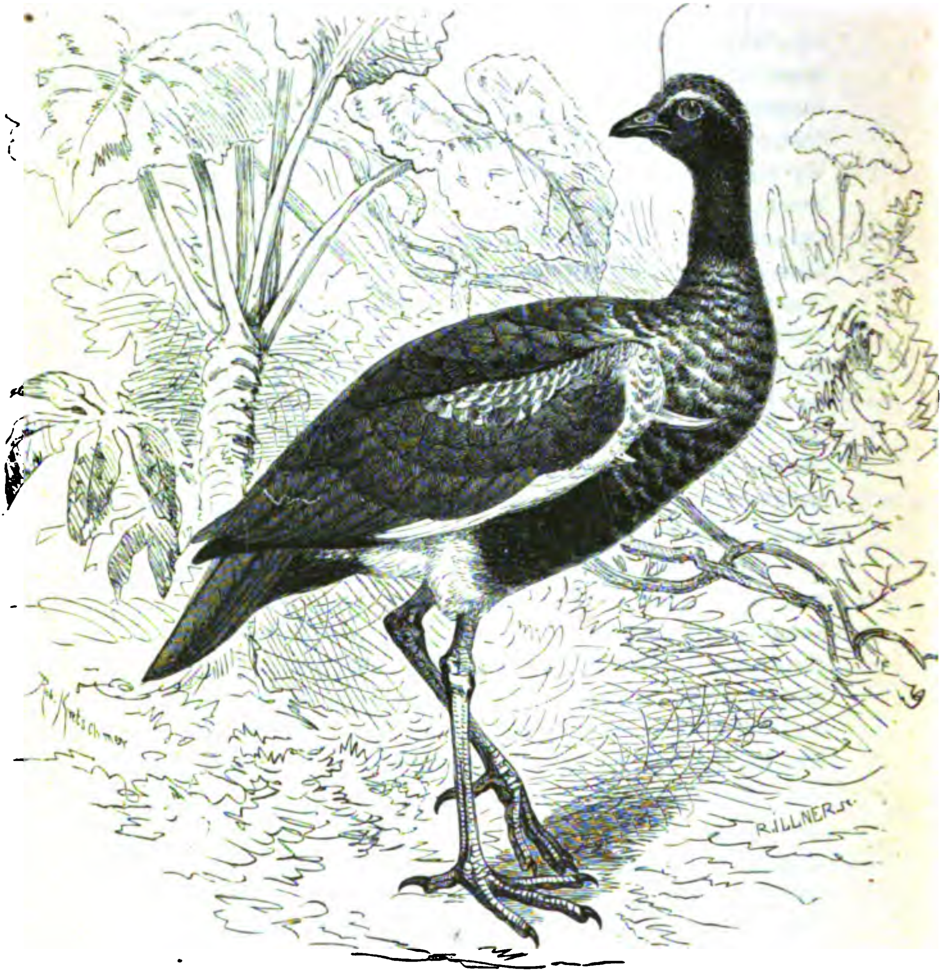
---

[1]) Jerdon: »Birds of India«: om Ithaginis, Vol. III, S. 523; om Galloperdix, S. 541.

Digitized by Google

bort. Men det synes ikke, som om Sporerne i dette Tilfælde, ligesaalidt som hos de sporevingede Vagtelkonger,

Fig. 38.



Palamadea cornuta (efter Brehm). Billedet viser den dobbelte Vingespore og Traaddannelsen paa Hovedet.

Digitized by Google

ere større hos Hannen end hos Hunnen[1]). Hos visse Viber maa derimod Vingesporerne betragtes som Kjønskarakterer. Saaledes bliver hos Hannen af vor almindelige Vibe (Vanellus cristatus) Knoppen paa Vingeranden mere fremstaaende i Parringstiden, og man veed, at Hannerne kæmpe med hinanden. Hos nogle Arter af Lobivanellus udvikles i Parringstiden en lignende Vorte »til en kort Hornspore«. Hos den australske Lobivanellus lobatus have begge Kjøn Sporer, men de ere meget større hos Hannerne end hos Hunnerne. Hos en beslægtet Fugleart, Holopterus armatus, tager Sporen ikke til i Størrelse i Parringstiden, men man har i Ægypten seet disse Fugle kæmpe sammen paa samme Maade som vore Viber, ved pludseligt at vende sig i Luften og slaa ud til Siden efter hinanden, undertiden med et skæbnesvangert Resultat. Paa denne Maade drive de ogsaa deres andre Fjender bort[2]).

Kjærlighedens Tid er ogsaa Kampens; men nogle Fuglearters Hanner, f. Ex. Kamphanen og Brushanen, ja endogsaa den vilde Kalkuns og Hjerpens[3]) unge Hanner, ere færdige til at kæmpe, saasnart de se hinanden. Hunnens Tilstedeværelse er teterrima belli causa. De bengalske Smaadrenge faa de prægtige smaa Hanner af Estrelda amandava til at kæmpe sammen ved at stille tre smaa Bure i en Række med en Hun i Midten. Efter kort Tids Forløb lukkes de to Hanner ud, og øjeblikkelig opstaaer der en voldsom Kamp[4]). Naar mange Hanner samles

---

[1]) Om den ægyptiske Gaas se Macgillivray: »British Birds«, Vol. IV, S. 639. Om Plectropterus se: »Livingstones Travels«, S. 254. Om Palamedea se Brehm: »Thierleben«, B. IV, S. 740. Jevnfør ogsaa om denne Fugl Azara: »Voyages dans l'Amérique mérid.«, Tom. IV, 1809. S. 179, 253.

[2]) Se om vor Vibe, Hr. R. Carr i: »Land and Water«, 8 Aug. 1868, S. 46. Angaaende Lobivanellus se Jerdon: »Birds of India«, Vol. III, S. 647, og Gould: »Handbook of Birds of Australia«, Vol. II, S. 220. Om Holopterus se Hr. Allen i: »Ibis«, Vol V, 1863, S. 156.

[3]) Audubon: »Ornith. Biography«, Vol. II, S. 492, Vol. I, S. 4—13.

[4]) Hr. Blyth: »Land and Water«, 1867, S. 212

Digitized by Google

paa det samme bestemte Sted og kæmpe med hinanden, saaledes som Hjerpen og flere andre Fugle, saa ledsages de i Almindelighed af Hunnerne [1]), som senere hen parres med Sejrherrerne. Men i nogle Tilfælde gaaer Parringen forud for Kampen, istedetfor at komme efter den. Saaledes bejle, ifølge Audubon [2]), endel Hanner af den virginske Natravn (Caprimulgus virginianus) »paa en højst underholdende Maade til Hunnen, og ikke saasnart har denne gjort sit Valg, førend den lykkelige Elsker giver sig til at jage efter de andre Hanner og driver dem bort fra sine Enemærker«. I Almindelighed forsøge Hannerne af alle Kræfter paa at drive deres Rivaler bort eller at dræbe dem, før de parres. Det synes dog ikke at være en ufravigelig Regel, at Hunnerne altid fortrække de sejrrige Hanner. Hr. W. Kowalevsky har i Virkeligheden forsikkret mig, at Tjurhunnen undertiden stjæler sig bort med en ung Han, som ikke har vovet sig til at kæmpe med de gamle Hanner; det Samme indtræffer ogsaa lejlighedsvis med de skotske Kronhjortes Hinder. Naar to Hanner kæmpe i en enkelt Huns Nærværelse, faaer Sejrherren uden Tvivl i Almindelighed sin Vilje; men nogle af disse Kampe foraarsages derved, at vandrende Hanner forsøge paa at forstyrre et allerede maget Pars huslige Lykke [3]).

Selv hos de mest stridbare Arter er det sandsynligt, at Parringen ikke udelukkende er afhængig af Hannens

---

[1]) Richardson om Tetrao umbellus i: »Fauna Bor. Amer.: Birds«, 1831, S. 343. L. Lloyd: »Game Birds of Sweden«, 1867, S. 22, 79 om Tjuren og Urhanen. Brehm forsikkrer imidlertid (»Thierleben« osv., B. IV, S. 352), at i Tydskland ere Hunnerne ikke tilstede ved Urhanens Legepladser, men dette er en Undtagelse fra den almindelige Regel, og det kan være, at de ligge i Skjul i Buskene i Nærheden, hvad der gjælder om Skandinaviens Urhøns og om andre Arter i N. Amerika.

[2]) »Ornithological Biography«, Vol. II, S. 275.

[3]) Brehm: »Thierleben« osv., B IV, 1867, S. 990. Audubon: »Ornith. Biography«, Vol. II, S. 492

Digitized by Google

Styrke og Mod; thi saadanne Hanner ere i Almindelighed prydede med forskjellige Smykker, som ofte blive mere straalende i Parringstiden og som listeligen stilles til Skue for Hunnerne. Hannerne bestræbe sig ogsaa for at bedaare eller opflamme deres Mager ved Elskovstoner, Sange og Kaprioler, og Frieriet er i mange Tilfælde en temmelig langvarig Affaire. Det er derfor ikke sandsynligt, at Hunnerne ere ligegyldige for det andet Kjøns Yndigheder, eller at de altid ere nødte til at hengive sig til de sejrende Hanner. Det er mere sandsynligt, at Hunnerne opflammes enten før eller efter Kampen af visse Hanner og saaledes ubevidst foretrække dem. Med Hensyn til Tetrao umbellus gaaer en god Iagttager[1]) saa vidt, at han troer, at Hannernes Kampe »blot ere en Skinfægtning, der kæmpes, for at de kunne vise sig i det heldigste Lys for de beundrende Hunner, som sidde rundt omkring, thi det er aldrig lykkedes mig at finde en lemlæstet Han og sjeldent mere end en knækket Fjer.« Jeg skal vende tilbage til dette Emne, men jeg skal her tilføje, at hos Tetrao cupido fra de Forenede Stater samler der sig omtrent en Snes Hanner paa en bestemt Plet, og de spanke omkring og faa hele Luften til at gjenlyde af deres overordenligt larmende Lyde. Saasnart som en Hun har svaret, begynde Hannerne en rasende Kamp, og de Svagere fortrække, men saa søge, ifølge Audubon, baade Sejrherrerne og de Overvundne efter Hunnen, saa enten maa Hunnen saaledes vælge, eller ogsaa maa Kampen fornyes. Hos en af de Forenede Staters Stærfugle (Sturnella ludoviciana) indlade Hannerne sig ogsaa paa voldsomme Kampe, »men ved Synet af en Hun flyve de Alle efter hende, som om de vare gale«.[2]).

Vokal- og Instrumental-Musik. — Hos Fuglene tjener Stemmen som Udtryk for forskjellige Sindsbevægelser,

[1]) »Land and Water«, 25 Juli 1868, S. 14.

[2]) Audubon: »Ornithological Biography«; om Tetrao cupido, Vol. II, S. 492; om Sturnus, Vol. II, S. 219.

Digitized by Google

som Kummer, Frygt, Vrede, Stolthed, eller blot Lykke. Undertiden bruges Stemmen aabenbart for at forfærde. Dette gjælder saaledes om nogle Fugleungers hvæsende Lyd. Audubon[1]) fortæller, at en Nathejre (Ardea nycticorax, Linné), som han havde tæmmet, plejede at skjule sig, naar der kom en Kat i Nærheden, og saa »pludselig at fare op og saa udstøde det mest forfærdelige Skrig, aabenbart glædende sig over Kattens Forfærdelse og Flugt«. Den almindelige Gaardhane klukker til Hønen, og Hønen til sine Kyllinger, naar der er bleven fundet en god Bid. Naar Hønen har lagt et Æg, »gjentager hun den samme Tone meget ofte og slutter med een, der er seks Toner højere, og holder denne længe«[2]), og udtrykker paa den Maade sin Glæde. Nogle selskabelige Fugle kalde aabenbart hinanden til Hjælp, og alt som de flagre fra Træ til Træ, holdes Flokken samlet ved, at de uophørligt kviddre til hinanden. Under Gæs' og andre Svømmefugles natlige Vandringer kan man i Mørket over sit Hoved høre, hvorledes klingende Toner fra Fortroppen besvares med Toner fra Bagtroppen. Visse Skrig ere Fare-Signaler, der, hvad Jægeren har bedrøvelige Erfaringer om, meget godt forstaaes af Individer af samme Art og ogsaa af Andre. Gaardhanen galer, og Kolibrien kviddrer sin Triumf ud, naar deres Rival er slagen. Men den rigtige Sang og forskjellige besynderlige Skrig kommer hovedsagelig frem under Parringstiden og tjener til at bedaare eller ogsaa blot til at kalde paa det andet Kjøn.

Naturforskerne ere meget uenige angaaende Fuglenes Sang. Der har ikke existeret mange mere omhyggelige Iagttagere end Montagu, og han hævdede, at »Sangfuglenes Hanner og mange andre Fuglehanner i Almindelighed ikke søge efter Hunnen; men de sætte sig tvertimod om Foraaret paa en eller anden iøjnefaldende Plet og udaande

---

[1]) »Ornithological Biography«, Vol. V, S. 601.

[2]) Hr. Daines Barrington i: »Philosoph. Transact.«, 1773, S. 252.

Digitized by Google

deres fulde elskovssvangre Toner, som Hunnen instinktmæssig kjender, og hun begiver sig derfor hen til Stedet for at vælge sin Mage« [1]). Hr. Jenner Weir meddeler mig, at dette ganske vist er Tilfældet med Nattergalen. Bechstein, som holdt Fugle hele sit Liv igjennem, forsikkrer, »at Kanariefuglehunnen altid vælger den bedste Sanger, og at Finkehunnen i vild Tilstand ud af hundrede Hanner vælger sig den, hvis Toner behage hende mest« [2]). Der kan ikke være nogen Tvivl om, at Fuglene nøje lægge Mærke til hinandens Sang. Hr. Weir har fortalt mig om en Dompap, som man havde lært at fløite en tydsk Valts, og som var en saa stor Virtuos, at den kostede ti Guineer; da denne Fugl første Gang blev sat ind i et Værelse, hvor der var andre Fugle, og den begyndte at synge, saa stillede alle de Andre, det var omtrent en Snes Kanariefugle og Irisker, sig op i den Side af deres Bur, der var Dompappen nærmest, og lyttede med stor Interesse til den nye Sanger. Mange Naturforskere tro, at Fuglenes Sang næsten udelukkende er »Virkningen af Kappelyst og Rivalitet« og ikke fremkommer for at bedaare deres Mager. Denne Mening havde Daines Barrington og White fra Selborne, som Begge særligt beskæftigede sig med dette Spørgsmaal [3]). Barrington indrømmer imidlertid, »at Overlegenhed i Sang giver Fuglene en forbavsende Overlegenhed i det Hele over de Andre, Noget, som er Fuglefængerne velbekjendt.«

Det er vist, at der er en stærk Rivalisering mellem Hannerne, hvad deres Sang angaaer. Fugle-Liebhavere sætte deres Fugle imod hinanden for at se, hvilke der

---

[1]) »Ornithological Dictionary«, 1833, S. 475.

[2]) »Naturgeschichte der Stubenvögel«, 1840, S. 4. Hr. Harrison Weir skriver ligeledes til mig: — »Man har meddelt mig, at de bedst syngende Hanner i Almindelighed faa en Mage først, naar der holdes flere i det samme Værelse.«

[3]) »Philosophical Transactions«, 1773, S. 263. White: »Natural History of Selborne«, Vol. I, 1825, S. 246.

 Digitized by Google

synge længst, og Hr. Yarrel fortalte mig, at en første Klasses Fugl undertiden synger, saa den falder om som død, eller ogsaa, ifølge Bechstein[1]), ligefrem døer, fordi der springer et Kar i Lungerne. Hvilken saa end Grunden kan være, saa er det, efter en Meddelelse fra Hr. Weir, vist, at Hanfugle ofte dø i Sangtiden. At Vanen at synge er Noget, der undertiden er aldeles uafhængigt af Elskov, er tydeligt, thi man har beskrevet[2]) en steril Kanariefugle-Bastard, der sang, naar den saa sig selv i et Speil, og derpaa foer ind paa sit eget Billede; ligeledes angreb den med Raseri en Kanariefugle-Hun, som blev sat i Bur med den. Fuglefængerne benytte sig stadigt af den Skinsyge, der bliver vakt ved Sang, idet de skjule en Han, der synger godt, medens de udstille en udstoppet Hun, omgivet af Limpinde. Paa denne Maade har en Mand, efter hvad Hr. Weir meddeler mig, i Løbet af en enkelt Dag fanget halvtredsindstyve, og i eet Tilfælde halfjerdsindstyve, Bogfinke-Hanner. Evnen og Tilbøjeligheden til at synge varierer saameget hos Fuglene, at skjøndt Prisen for en almindelig Bogfinke-Han kun er seks Pence, har dog Hr. Weir seet en Fugl, for hvilken Fuglefængeren forlangte tre Pund; Prøven paa, at den var en virkelig god Sanger, var den, at den blev ved at synge, medens Eieren svang Buret rundt omkring sit Hoved.

De to Ting: at Fugle skulle synge saavel af Kappelyst som for at bedaare Hunnen, er ikke uforenelige med hinanden, og man kunde jo egenlig nok have ventet, at de fulgtes ad ligesom Prydelse og Stridbarhed. Men nogle Forfattere hævde, at Hannens Sang ikke kan tjene til at fortrylle Hunnen, fordi Hunnerne hos nogle faa Arter, saasom Kanariefuglen, Rødkjelken, Lærken og Dompappen — særligt da, efter hvad Bechstein siger, naar de ere Enker — udsende skjønne melodiske Toner. I nogle af disse Tilfælde

---

[1]) »Naturges. der Stubenvögel«, 1840, S. 252.

[2]) Hr. Bold i: »Zoologist«, 1843—44, S. 659.

Digitized by Google

maa Vanen til at synge for en Del tilskrives den Omstændighed, at Hunnerne ere blevne stærkt fodrede og holdte i Fangenskab[1]), thi dette virker forstyrrende paa alle de sædvanlige Funktioner, der staa i Forbindelse med Artens Forplantning. Der er allerede blevet meddelt mange Exempler paa en delvis Overførelse af sekundære Hankjønskarakterer paa Hunnen, saa det er aldeles ikke forbavsende, at nogle Arters Hunner have Sangevne. Det er ogsaa blevet hævdet, at Hannens Sang ikke kan tjene til at bedaare, fordi visse Arters Hanner, f. Ex. Rødkjelkens, synge om Efteraaret[2]). Men Intet er mere almindeligt, end at Dyr for Fornøjelsens Skyld udøve en Færdighed, som til andre Tider er til virkelig Nytte for dem. Hvor ofte se vi ikke letflyvende Fugle glide og sejle gjennem Luften, aabenbart blot for Fornøjelsens Skyld. Katten leger med den fangne Mus, og Kormoranen med den fangne Fisk. Væverfuglen (Ploceus) morer sig, naar den holdes i Bur, med at væve Græsbladenet ind mellem Burets Stænger. Fugle, som have for Skik at kæmpe i Parringstiden, ere i Almindelighed rede til at kæmpe til alle Tider, og Tjurhannerne holde undertiden deres »Balzen« eller »Leek« om Efteraaret paa deres sædvanlige Forsamlingssteder[3]). Der er derfor aldeles ikke noget Overraskende i, at Fugle-Hannerne blive ved at synge for deres egen Fornøjelse, efter at Parringstiden er forbi.

Det at synge er, som vi i det foregaaende Kapitel have viist, til en vis Grad en Kunst, der kan udvikles meget ved Øvelse. Man kan lære Fugle forskjellige Melodier, og selv den umusikalske Spurv har man lært at synge som en Irisk. De faa den Sang, som deres Fosterforældre[4]),

---

[1]) D. Barrington, »Phil. Transact.«, 1773, S. 262. Bechstein, »Stubenvögel«, 1840, S. 4.

[2]) Dette er ligeledes Tilfældet med Vandstæren, se Hr. Hepburn i: »Zoologist«, 1845—46, S. 1068.

[3]) L. Lloyd: »Game Birds of Sweden«, 1867, S. 25.

[4]) Barrington, ibid. S. 264. Bechstein, ibid. S. 5.

Digitized by Google

og undertiden den [1]), som deres Naboer, har. Alle de almindelige Sangere høre til Siddefuglenes Orden, og deres Stemmeredskaber ere meget mere sammensatte end de fleste andre Fugles; dog er det en mærkelig Kjendsgjerning, at nogle af Siddefuglene, saasom Ravne, Krager og Skader, have Apparatet [2]), skjøndt de aldrig synge og i vild Tilstand ikke modulere deres Stemmer i nogen synderlig Grad. Hunter forsikkrer [3]), at hos de virkelige Sangere ere Svælgets Muskler stærkere hos Hannen end hos Hunnen; men, bortseet fra denne lille Forskjel, er der ikke nogen Forskjel paa de to Kjøns Stemmeredskaber, omendskjøndt de fleste Arters Hanner synge meget bedre og mere vedholdende end Hunnerne.

Det er mærkeligt, at egenlig kun smaa Fugle synge; dog maa den avstralske Slægt Menura undtages; thi Menura Alberti, der omtrent har samme Størrelse som en halvvoksen Kalkun, efterligner ikke blot andre Fugle, men »dens egen Sang er i høj Grad skjøn og forskjelligartet«. Hannerne samles i Flokke og danne »corroborying places«, hvor de synge, løftende og bredende deres Halefjer ligesom Paafugle og sænkende deres Vinger [4]). Det er ogsaa mærkeligt, at de Fugle, som synge sjeldent, ere smykkede med straalende Farver eller andre Prydelser. Af vore britiske Fugle have de bedste Sangere, Dompappen og Stillidsen undtagne, simple Farver. Isfuglen, Biæderen, Mandelkragen, Hærfuglen, Spætterne osv. frembrige stygge Skrig, og Tropelandenes straalende Fugle ere neppe nogen-

---

[1]) Dureau de la Malle har en mærkelig Meddelelse (se »Annales des Sc. Nat.«, tredie Række, Zoolog., Tom. X, S. 118) om nogle vilde Solsorter i hans Have i Paris, som af en fangen Fugl af sig selv lærte en republikansk Vise.

[2]) Bishop i: Todd's »Cyclop. of Anat. and Phys.«, Vol. IV, 1496.

[3]) Se: Barrington i »Philosoph. Transact.«, 1773, S. 262.

[4]) Gould: »Haandbook to the Birds of Australia«, Vol. I, 1855, S. 308—310. Jevnfør ogsaa Hr. T. W. Wood i: »The Student«, April 1870, S. 125.

Digitized by Google

sinde Sangere [1]). Straalende Farve og Sangevne synes derfor at træde i Stedet for hinanden. Vi kunne indse, at dersom Fjerbeklædningen ikke varierede i Pragt, eller dersom pragtfulde Farver vare farlige for Arten, saa maatte der anvendes andre Midler til at bedaare Hunnerne med, og det, at Stemmen blev gjort melodiøs, vilde være et saadant Middel.

Hos nogle Fugle er der stor Forskjel paa de to Kjøns Stemmeredskaber. Hos Tetrao cupido (Figur 39) har Hannen to nøgne orangefarvede Sække, en paa hver Side af Halsen, og disse blive stærkt oppustede, naar Hannen i Parringstiden frembringer en underlig hul Lyd, som kan høres langt bort. Audubon beviste, at Lyden var nøje forbunden med dette Apparat, som minder os om de Luftsække, der findes paa begge Sider af Munden hos visse Frø-Hanner; thi det viste sig, at Lyden tog meget af, da der hos en tam Fugl blev prikket Hul paa den ene af Sækkene, og da der blev prikket Hul paa dem begge, forsvandt Lyden aldeles. Hunnen har »en noget lignende, men mindre, nøgen Hudplet paa Halsen, men den kan ikke pustes op« [2]). Hannen hos en anden Hjerpe-Art (Tetrao urophasianus) har, naar den bejler til Hunnen, sin »nøgne gule Kro oppustet til en vidunderlig Størrelse, ja den er fuldt halv saa stor som Kroppen«, og saa frembringer den forskjellige skrattende, dybe og hule Toner. Med sine Halsfjer oprejste, med Vingerne sænkede og skrabende hen ad Jorden og sin lange tilspidsede Hale udbredt som en Vifte, stiller den sig i en Mangfoldighed af

---

[1]) Se i saa Henseende Bemærkninger i Gould's »Introduction to the Trochilidæ«, 1861, S. 22.

[2]) Major W. Ross King: »The Sportsman and Naturalist in Canada«, 1866, S. 144—146. Hr. T. W. Wood har en fortrinlig Beretning om denne Fugls Stillinger og Manerer under dens Bejlen. Han siger, at Øreduskene og Nakkefjerene rejses saaledes, at de mødes over Toppen af Hovedet.

Digitized by Google

groteske Attituder. Ved Hunnens Kro er der ikke noget Mærkeligt [1]).

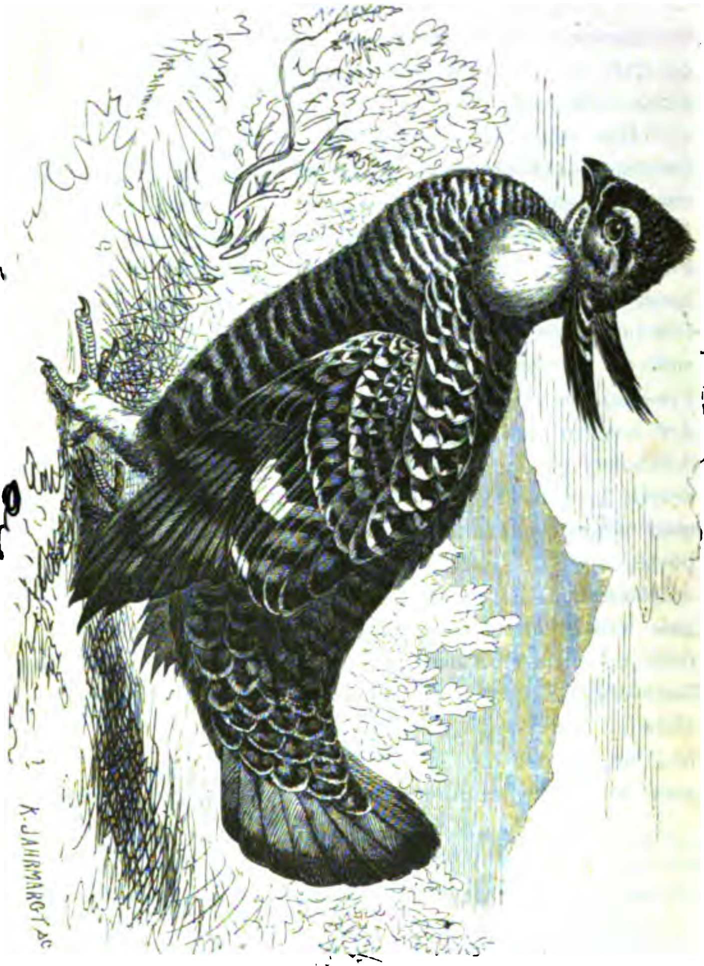


Fig. 89. Tetrao cupido, Han. (Efter Brehm.)

[1]) Richardson: »Fauna Bor. Americana: Birds«, 1831, S. 359. Audubon, ibid. Vol. IV, S. 507.

Digitized by Google

Det synes nu at være temmelig sikkert, at den store Strubepose hos den evropæiske Trapgaase-Han (Otis tarda)

Fig. 40. Paraplyfuglen eller Cephalopterus ornatus, Han. (Efter Brehm)

og hos mindst fire andre Arter ikke, som tidligere antaget, tjener til at opbevare Vand i, men staaer i Forbindelse med den i Parringstiden frembragte besynderlige Lyd, der

Digitized by Google

omtrent kan udtrykhes ved »Ock«. Medens Fuglen frembringer denne Lyd, stiller den sig i de mest besynderlige Attituder. Det er en mærkelig Kjendsgjerning, at ikke alle Hannerne af samme Art have denne Sæk[1]). En krageagtig Fugl, der lever i Sydamerika (Cephalopterus ornatus, Figur 40), kaldes Paraply-Fuglen efter den uhyre Top, den har paa Hovedet, hvilken Top er dannet af nøgne hvide Penneposer, over hvilke mørkeblaa Fjer rage frem, som den kan rejse som en stor Kuppel, der ikke er mindre end fem Tommer i Diameter og som bedækker hele Hovedet. Denne Fugl har paa Halsen et langt, tyndt, cylinderformet, kjødet Vedhæng, som er tæt beklædt med skjælagtige blaa Fjer; sandsynligvis gjør det tildels Nytte som Prydelse, men det tjener ogsaa som Sangbund, thi Hr. Bates fandt, at det staaer i Forbindelse med »en usædvanlig Udviklethed af Luftrøret og Stemmeredskaberne.« Vedhænget pustes op, naar Fuglen frembringer sine underlige dybe, stærke og langtrukne Fløjtetoner. Toppen paa Hovedet og Halsvedhænget ere rudimentære hos Hunnen[2]).

Forskjellige Svømme- og Vadefugles Stemmeredskaber ere i overordenlig høj Grad sammensatte og ere til en vis Grad forskjellige hos de to Kjøn. I nogle Tilfælde er Luftrøret sammenrullet som et Valdhorn og dybt indlejret i Brystbenet. Hos den vilde Svane (Cygnus ferus) er det dybere indlejret hos den voksne Han end hos Hunnen og de unge Hanner. Hos Dykandens Han har den udvidede

---

[1]) Følgende Afhandlinger om dette Emne ere nylig udkomne: Prof. A. Newton i »Ibis«, 1862, S. 107; Dr. Cullen, ibid. 1865, S. 145; Hr. Flower i »Proc. Zool. Soc.«, 1865, S. 747; og Dr. Murie i »Proc. Zool. Soc.«, 1868, S. 471. I denne sidste Afhandling findes der en udmærket Afbildning af en avstralsk Han-Trapgaas, der viser sig i al sin Herlighed og har Strubeposen udspilet.

[2]) Bates: »The Naturalist on the Amazons«, 1863, Vol. II, S. 284: Wallace i: »Proc. Zool. Soc.«, 1850, S. 206. En ny Art med et endnu større Halsvedhæng (C. penduliger, er for nylig bleven opdaget, se »Ibis«, Vol. I, S. 457.

Digitized by Google

Del af Luftrøret faaet et Par Muskler[1]) i Tilgift, men Betydningen af disse Forskjelligheder mellem Kjønnene hos mange Svømmefugle er aldeles ikke forstaaet, thi Hannen har ikke altid mest Røst; hvad saaledes Husanden angaaer, saa hvæser Andriken, medens Anden frembringer en stærk kvækkende Lyd[2]). Hos en Traneart (Grus virgo) gjennemborer Luftrøret hos begge Kjøn Brystbenet, men frembyder »visse kjønslige Modifikationer«. Hos den sorte Storks Han er der ogsaa en udpræget Forskjel paa Kjønnene, hvad Luftrørgrenenes Længde og Krumning angaaer[3]), saa at altsaa i høj Grad væsenlige Bygningsdele i disse Tilfælde ere blevne modificerede efter Kjønnene.

Det er ofte vanskeligt at danne sig nogen Forestilling om, hvorvidt de mange besynderlige Skrig og Toner, der i Parringstiden frembringes af Hannerne, tjene til at bedaare Hunnerne eller blot til at kalde paa dem. Man kan antage, at Turtelduens og mange andre Duers blide Kurren behager Hunnen. Naar den vilde Kalkuns Hun giver Lyd fra sig om Morgenen, saa svarer Hannen med en Tone, der er forskjellig fra den klukkende Lyd, han frembringer, naar han med oprejste Fjer, raslende Vinger og udspilede Kamme spanker foran hende[4]). Urhanens Spil tjener ganske vist til at kalde paa Hunnen, thi man har havt Exempler paa, at det bragte fire eller fem Hunner fra det Fjerne hen til en fangen Han; men da Urhanen vedbliver

---

[1]) Bishop i: Todd's »Cyclop af Anat. and Phys.«, Vol. IV, S. 1499.

[2]) Skenæbets (Platalea) Trachea ere af Figur som et Ottetal, og dog er denne Fugl (Jerdon: »Birds of India«, Vol. III, S. 763) stum; men Hr. Blyth meddeler mig, at denne deres Form ikke er konstant, saa den maaske nu er ifærd med at forsvinde.

[3]) »Elements of Comp. Anat.«, ved R. Wagner, engelsk Oversættelse, 1845, S 111. Angaaende Bemærkningerne om Svanen ovenfor, jevnfør: Yarrel: »Hist of British Birds«, anden Udg., 1845, Vol. III, S. 193.

[4]) C. L. Bonaparte, citeret i: »The Naturalist Library: Birds«, Vol. XIV, S. 126.

Digitized by Google

med sit Spil Time for Time i flere paa hinanden følgende Dage, og da Tjuren gjør det »med en Lidenskabelighed, der grændser til Vanvid«, ledes vi til at formode, at de Hunner, der allerede ere tilstede, blive bedaarede paa denne Maade [1]). Om den almindelige Mandelkrages Røst veed man, at den forandrer sig i Parringstiden, og den er derfor paa en vis Maade Kjønskarakter [2]). Men hvad skal man sige om de skingrende Skrig, som f. Ex. nogle Arter af Macawer frembringe; have disse Fugle en slet musikalsk Smag, ligesom de aabenbart have en slet Farvesands, at dømme efter den uharmoniske Sammensætning, der er mellem det stærke Blaa og Gule i deres Fjerbeklædning? Det er i Virkeligheden muligt, at mange Fuglehanners stærke Røster ere Resultat af de arvelige Virkninger af fortsat Brug af deres Stemmeredskaber, naar de ere optændte af Elskovens, Skinsygens og Vredens stærke Lidenskaber, uden at der herved er blevet vundet nogen Fordel; men til dette Spørgsmaal skulle vi komme tilbage, naar vi naa til at omtale Pattedyrene.

Vi have hidtil kun talt om Stemmen, men forskjellige Fuglearters Hanner frembringe i Parringstiden Noget, man kunde kalde for Instrumentalmusik. Paafugle og Paradisfugle rasle med deres Penneposer, og den vibrerende Bevægelse tjener aabenbart blot til at frembringe Støj, thi den kan neppe forøge deres Fjerdragts Skjønhed. De kalkunske Haner skrabe med deres Vinger hen ad Jorden, og nogle Hjerpearter frembringe paa denne Maade en surrende Lyd. En anden amerikansk Hjerpe (Tetrao umbellus), som med Halen ivejret og udspilet Fjerkrave »stiller sin Skjønhed til Skue for Hunnerne, der ligge skjulte i Nabolaget«, trommer hurtigt med sine »sænkede Vinger« paa Stammen af et faldet Træ eller, ifølge

[1]) L. Lloyd: »The Game Birds of Sweden« osv., 1867, S. 22, 81.

[2]) Jenner: »Philosoph. Transactions«, 1824, S. 20.

Digitized by Google

Audubon, imod sit eget Legeme. Den Lyd, der paa denne Maade frembringes, sammenlignes af Nogle med en fjern Torden, af Andre med en rask Trommehvirvel. Hunnen trommer aldrig, »men flyver lige hen til det Sted, hvor Hannen er saaledes beskæftiget«. I Himalaya-Bjergene frembringer Hannen af Kalij-Fasanen ofte en mærkelig trommende Lyd med sine Vinger, ikke ulig den Lyd, der frembringes ved at ryste et stivt Stykke Klæde«. Paa Afrikas Vestkyst samles de smaa sorte Væverfugle (Ploceus?) i en lille Flok paa Buskene rundt om en aaben Plads og synge og fare igjennem Luften med rystende Vinger, »som frembringe en hurtig skrattende Lyd, ligesom en Barne-Skralde«. Den ene Fugl efter den anden bliver saaledes ved hele Timer igjennem, men kun i Parringstiden. I denne samme Tid frembringe Hannerne af visse Natravne (Caprimulgus) en højst besynderlig Lyd med deres Vinger. De forskjellige Arter af Spætter hamre paa en klinger Gren med en saa hurtig Bevægelse, at »Hovedet synes at være to Steder paa engang«. Den paa denne Maade frembragte Lyd kan høres i en betydelig Afstand, men det er ikke muligt at give nogen Beskrivelse af den, og jeg er vis paa, at En, der hørte den for første Gang, aldrig vilde gjætte, hvorledes den blev frembragt. Da denne pikkende Lyd særlig høres i Parringstiden, er den bleven betragtet som en Elskovssang, men den er maaske snarere et Lokkeraab. Man har lagt Mærke til, at Hunnen, naar den blev dreven fra sin Rede, har kaldt paa Hannen paa denne Maade, og Hannen svarede og kom snart tilsyne. Endelig forener Hærfuglehannen (Upupa epops) Vokal- og Instrumentalmusik; thi Hr. Swinhoe saa, at denne Fugl i Parringstiden først trækker sit Vejr og slaaer Spidsen af sit Næb lodret ned paa en Sten eller en Træstamme, »og Luften, som tvinges ned igjennem det rørformede Næb, frembringer da den rette Lyd«. Naar Hannen lader sit Skrig høre uden at slaa med Næbet, er

Digitized by Google

Lyden en ganske anden [1]). I de foregaaende Tilfælde frembringes Lydene ved Bygningsdele, der allerede forefindes og som ere nyttige paa anden Maade; men i det Følgende skulle vi se, at visse Fjer ere blevne særligt modificerede udtrykkeligt i den Hensigt, at frembringe Lyde. Den trommende, eller brægende, eller vrinskende, eller tordnende Lyd, som forskjellige Iagttagere omtale som ejendommelig for den dobbelte Bekkasin (Scolopax gallinago) maa have forbavset Enhver, som har hørt den. Denne Fugl flyver under Parringstiden »maaske en tusind Fod ivejret«, og, efter at have gaaet nogen Tid i Zigzag, stiger den ned til Jorden i en krummet Linie, med udbredt Hale og sittrende Vinger, med en forbavsende Hurtighed. Lyden frembringes kun under denne hurtige Nedfart. Ingen var

Fig. 41.

Ydre Halefjer af Scolopax gallinago (efter: Proc. Zool. Soc. 1858).

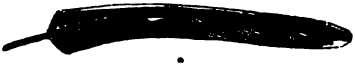
istand til at udfinde Aarsagen til Lyden, indtil Hr. Meves lagde Mærke til, at paa begge Sider af Halen vare de yderste Fjer af en ejendommelig Form (Figur 41), idet de havde en stiv sabelkrummet Ribbe, og den skjæve Fane

[1]) Om det Ovenforstaaende se: om Paradis-Fugle: Brehm, »Thierleben«, B. III, S. 325. Om Hjerpen: Richardson, »Fauna Bor. Americana: Birds«, S. 343 og 359; Major W. Ross King: »The Sportsman in Canada«, 1866, S. 156; Audubon, »American Ornitholog. Biograph.«, Vol. I, S. 216. Om Kalij-Fasanen: Jerdon, »Birds of India«, Vol. III, S. 533. Om Væverfuglene: »Livingstone's Expedition to the Zambesi«, 1865, S. 425. Om Spætterne: Macgillivray, »Hist. of British Birds«, Vol. III, 1840, S. 84, 88, 89 og 95. Om Hoopoe: Hr. Swinhoe i »Proc. Zoolog. Soc.,« 23 Juni 1863. Om Natravnen: Audubon, ibid. Vol. II, S. 255. Den engelske Natravn gjør ligeledes om Foraaret en mærkelig Støj under sin hurtige Flugt.

Digitized by Google

usædvanlig lang og den yderste Del af Straalerne var tæt sammenføjede. Han fandt, at naar man blæste paa disse Fjer, eller satte dem fast paa en lang tynd Stok og bevægede dem hurtigt gjennem Luften, kunde man nøjagtigt frembringe den trommende Lyd, som den levende Fugl lod høre. Begge Kjøn ere forsynede med disse Fjer, men de ere i Almindelighed større hos Hannen end hos Hunnen, og den Førstes give en dybere Tone. Hos nogle Arter, saaledes hos S. frenata (Figur 42), er der fire Fjer, og hos S. javensis (Figur 43) ikke mindre end otte Fjer paa hver sin Side af Halen, der ere stærkt modificerede. Der frembringes forskjellige Toner af de forskjellige Arters Fjer, naar man bevæger dem gjennem Luften, og Scolopax Wilsonii fra de Forenede Stater frembringer en hvinende Lyd, naar den hurtigt daler ned til Jorden [1]).

Fig. 42.



Ydre Halefjer af Scolopax frenata.

Fig. 43.

Ydre Halefjer af Scolopax javensis.

Hos Hannen af Chamæpetes unicolor (en stor amerikansk Hønsefugl) er den første Vingefjer af første Orden krummet henimod Spidsen og er meget mere afsmalnende end hos Hunnen. Hos en beslægtet Fugleart, Penelope nigra, lagde Hr. Salvin Mærke til en Han, som, medens den fløj nedad, »med udspilede Vinger frembragte et Slags bragende og raslende Lyd«, ligesom et Træ, der falder [2]). Hos en af de indiske Trapgæs (Sypheotides auritus) har

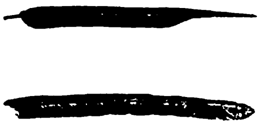
[1]) Se Hr. Meves' interessante Afhandling i: »Proc. Zoolog. Soc.«, 1858, S. 199. Om Sneppens Levevaner se: Macgillivray, »Hist. British. Birds«, Vol. IV, S. 371. Om den amerikanske Sneppe se: Capt. Blakiston i »Ibis«, Vol. V, 1863, S. 131.

[2]) Hr. Salvin i: »Proc Zool. Soc.«, 1867, S. 160. Jeg er denne udmærkede Ornitholog megen Tak skyldig for Skitser af Chamæpetes's Fjer og for anden Underretning.

Digitized by Google

kun Hannen sine Vingefjer af første Orden stærkt tilspidsede, og om en beslægtet Arts Han veed man, at den frembringer en summende Lyd, naar den bejler til Hunnen [1]). I en vidt forskjellig Fuglegruppe, Kolibriernes nemlig, have hos visse Arter kun Hannerne Vingefjer af første Orden, enten med meget brede Ribber eller med brat indskaaren Fane henimod Spidsen. Saaledes har f. Ex. Hannen af Selasphorus platycercus som voksen den første Vingefjer af første Orden (Figur 44) indskaaren paa denne Maade. Medens den flyver fra Blomst til Blomst frembringer den »en høj, næsten fløjtende Lyd« [2]; men det forekom ikke Hr. Salvin, at Lyden blev forsætlig frembragt.

Fig. 44.



Vingefjer af første Orden hos en Kolibri, Selasphorus platycercus. (Efter en Skitse af Hr. Salvin.) Øverste Figur af en Han, nederste Figur tilsvarende Fjer af en Hun.

I de forskjellige Arter i Underslægterne Pipra eller Manakin have Hannerne faaet deres Vingefjer af anden Orden modificerede paa en endnu mærkeligere Maade, saaledes som det er beskrevet af Hr. Sclater. Hos den straalende farvede P. deliciosa ere de tre første Vingefjer af anden Orden tykskaftede og bøjede indad imod Legemet; hos den fjerde og femte (Figur 45 *a*) er Forandringen større, og hos den sjette og syvende (*b*, *c*) er Skaftet »fortykket i en overordenlig høj Grad, saaledes at det danner en solid Hornmasse«. Fanerne ere ogsaa stærkt forandrede i Form, sammenlignet med de tilsvarende Fjer (*d*, *e*, *f*) hos Hunnen. Selv de af Vingens Ben, som bære disse besynderlige Fjer, skulle, efter Hr. Fraser, være meget fortykkede hos Hanfuglene. Disse smaa Fugle frembringe en over-

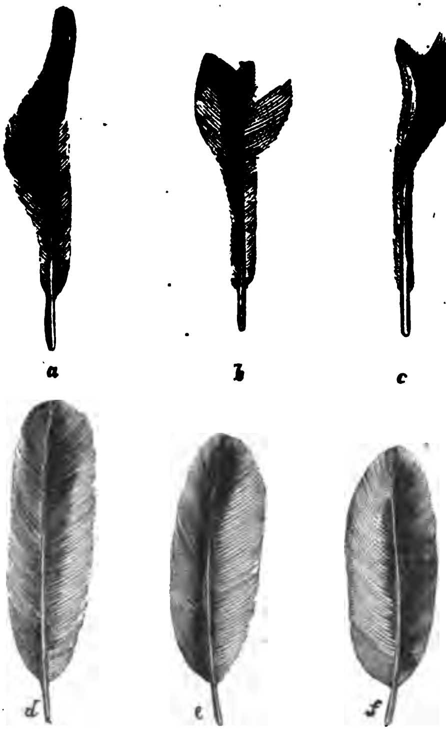
[1]) Jerdon: »Birds of India«, Vol. III, S. 618, 621.

[2]) Gould: »Introduction to the Trochilidæ«, 1861, S. 49. Salvin: »Proc. Zool. Soc.«, 1867, S. 160.

Digitized by Google

overordenlig stærk Støj, og deres første »skarpe Tone er ikke ulig Smeldet af en Pidsk« [1]).

Fig. 45.



Vingefjer af anden Orden af Pipra deliciosa (efter Hr. Sclater i Proc. Zool. Soc., 1860). De tre øverste Fjer, *a*, *b*, *c*, af Hannen, de tre nederste tilsvarende Fjer, *d*, *e*, *f*, af Hunnen.
a og *d* femte Vingefjer af anden Orden fra Han og Hun, Overside. *b* og *e* sjette Vingefjer af anden Orden, Overside. *c* og *f* syvende Vingefjer af anden Orden, Underside.

Den Mangfoldighed af Lyde, baade vokale og instrumentale, som frembringes af mange Arters Hanner i Parringstiden, og Forskjelligheden af de Midler, hvormed

[1]) Sclater i: »Proc. Zool. Soc.«, 1860, S. 90, og i: »Ibis«, Vol. IV, 1862, S, 175. Endvidere Salvin i: »Ibis«, 1860, S. 37.

Digitized by Google

saadanne Lyde frembringes, er i høj Grad mærkelig. Vi faa derved høje Tanker om deres Betydning for Kjønnene og mindes, at vi kom til den samme Slutning hos Insekterne. Det er ikke vanskeligt at forestille sig de Trin, ved hvilke en Fugls Toner, oprindelig kun brugte enten som Raab eller i et andet Øjemed, kunne være blevne forbedrede til en melodiøs Kjærlighedssang. Det er noget vanskeligere, hvor Talen er om de modificerede Fjer, ved hvilke Tromme-, Fløjte- eller brummende Lyde frembringes. Men vi have seet, at nogle Fugle under deres Bejlen flagre, ryste eller rasle med deres umodificerede Fjer, saaledes at Fjerene slaa mod hinanden; og dersom Hunnerne kom til at udvælge dem, der frembragte disse Lyde bedst, saa vilde de Hanner, der havde de stærkeste, eller tykkeste, eller mest tilspidsede Fjer paa en eller anden Del af deres Legeme, være de heldigste, og saaledes kunde Fjerene lidt efter lidt blive modificerede i en næsten hvilkensomhelst Udstrækning. Hunnerne vilde naturligvis ikke lægge Mærke til alle de derved opstaaede Formforandringer, men blot til de derved frembragte Lyde. Det er en mærkelig Kjendsgjerning, at i den samme Dyreklasse saa forskjellige Lyde som Bekkasinhalens Trommen, Spættenæbets Pikken, visse Svømmefugles skarpe, trompetagtige Skrig, Turtelduens Kurren og Nattergalens Saug alle kunne være behagelige for de forskjellige Arters Hunner. Men vi maa ikke anlægge den samme Maalestok for de forskjellige Arters Smag, ligesaalidt som vi maa bruge Menneskets Smag som Maalestok. Og selv hvad Mennesket angaaer maa vi erindre, hvilke uharmoniske Lyde, saasom Slag paa Tam-Tam'en og Rørfløjternes pibende Toner, der kunne behage den Vildes Øren. Hr. S. Baker bemærker[1]), at, »ligesom Araberens Mave foretrækker det raa Kjød og den rygende Lever, ligesom den er taget ud af Dyrets endnu

---

[1]) »The Nile Tributaries of Abyssinia«, 1867, S. 203.

Digitized by Google

varme Legeme, saaledes foretrækker hans Øre ogsaa grov og uharmonisk Musik fremfor al anden«.

Elskovskaprioler og Dandse. — Forskjellige Fugles, navnlig Hønsefuglenes, mærkelige Elskovsfagter have vi allerede lejlighedsvis omtalt, saa der her kun behøves at tilføjes Lidt. I Nord-Amerika mødes store Flokke af en Hjerpe, Tetrao phasianellus, hver Morgen i Parringstiden paa en bestemt ophøjet Plet, og her løbe de rundt i en Kreds med femten eller tyve Fods Diameter, indtil Jorden er slidt ganske bar ligesom en Heksering. I disse Agerhøne-Danse (partridge-dances), som Jægerne kalde dem, stille Fuglene sig i de besynderligste Attituder og fare rundt, Nogle til Højre, Andre til Venstre. Audubon beskriver en Hejre-Arts Hanner (Ardea herodias) som spankende om paa deres lange Ben med stor Værdighed foran Hunnerne og med haanlig Trods foran deres Rivaler. Om en af de ubehagelige Aadselgribbe (Cathartes jota) fortæller samme Naturforsker, at »Hannernes Fagter og Paraderen i Begyndelsen af Parringstiden ere i høj Grad latterlige«. Visse Fugle udføre deres Elkovskaprioler i Luften, istedetfor paa Jorden, saaledes som vi saa, det var Tilfældet med den sorte afrikanske Væverfugl. I Foraarstiden hæver vor lille hvidhalsede Ton-Sanger, Sylvia cinerea, sig ofte nogle faa Fod ivejret op over en eller anden Busk og »flagrer med en lunefuld og fantastisk Bevægelse omkring, hele Tiden syngende, og sætter sig saa igjen«. Den store engelske Trapgaas stiller sig selv i ubeskrivelig løjerlige Stillinger, medens den gjør Kur til Hunnen, saaledes som man kan se det paa Wolf's Billede. En beslægtet indisk Trapgaas (Otis bengalensis) løfter sig ved slige Lejligheder »lodret op i Luften med hurtige Vingeslag, rejser sin Kam og lader Halsens og Brystets Fjer bruse, og synker saa igjen ned til Jorden«; den gjentager denne Manøvre flere Gange efter hinanden, idet den samtidig udstøder en ejendommelig summende Lyd. De

Digitized by Google

Hunner, som ere i Nærheden, »følge denne springske Kalden«, og naar de komme hen til Hannen, saa slæber han sine Vinger og udbreder sin Hale ligesom en Kalkunhane [1]).

Men det mærkeligste Forhold finde vi hos tre nærstaaende australske Fugleslægter, nemlig de berømte Kravefugle, uden Tvivl alle nedstammende fra én gammel Art, som først erhvervede det besynderlige Instinkt til at bygge Lysthuse, hvori de udføre deres Parringsdandse. Lysthusene (Fig. 46), der, som vi senere skulle se, ere stærkt prydede med Skaller, Ben og Blade, ere byggede paa Jorden, ene og alene for Frieriets Skyld; Rederne findes oppe i Træerne. Begge Kjøn hjælpe til med Bygningen af Lysthuse, men Hannen er Bygmester. Dette Instinkt er saa stærkt, at det følges i Fangenskab, og Hr. Strange har beskrevet [2]) Manererne hos nogle Fløjels-Kravefugle, som han havde i sit Fuglehus i Ny Syd-Wales. »Undertiden giver Hannen sig til at jage Hunnen over hele Fuglehuset, gaaer saa hen til Lysthuset, tager en spraglet Fjer eller et stort Blad op, frembringer en mærkelig Lyd, rejser alle sine Fjer, løber rundt om Lysthuset og bliver saa opflammet, saa det synes, som om hans Øjne ere lige ved at trille ud af Hovedet paa ham; han fortsætter med først at sprede den ene Vinge, saa den anden, frembringende en lav Fløjtetone, og synes, ligesom Hushanen, at pikke Noget op fra Jorden, indtil tilsidst Hunnen gaaer blidt hen imod ham«. Kapitain Stokes har beskrevet en anden Arts Sædvaner og »Legehuse«, nemlig den store Krave-

[1]) Om Tetrao phasianellus, se Richardson: »Fauna Bor. Americana«, S. 361, og om nøjere Detailler Capt. Blakiston i: »Ibis«, 1863, S. 125. Om Cathartes og Ardea: Audubon: »Ornith. Biography«, Vol. II, S. 51 og Vol. III, S. 89. Om Ton-Sangeren Macgillivray: »Hist. British Birds«, Vol. II, S. 354. Om den indiske Trapgaas Jerdon: »Birds of India«, Vol. III, S. 618.

[2]) Gould: »Handbook to the Birds of Australia«, Vol. I, S. 444, 449, 455. Fløjels-Kravefuglens Lysthuse kan man stadig se i Zoological Society's Haver, Regents Park.

Digitized by Google

fugl, som blev seet »more sig med at flyve fremad og tilbage, tage snart en Snegl fra den ene, snart fra den anden

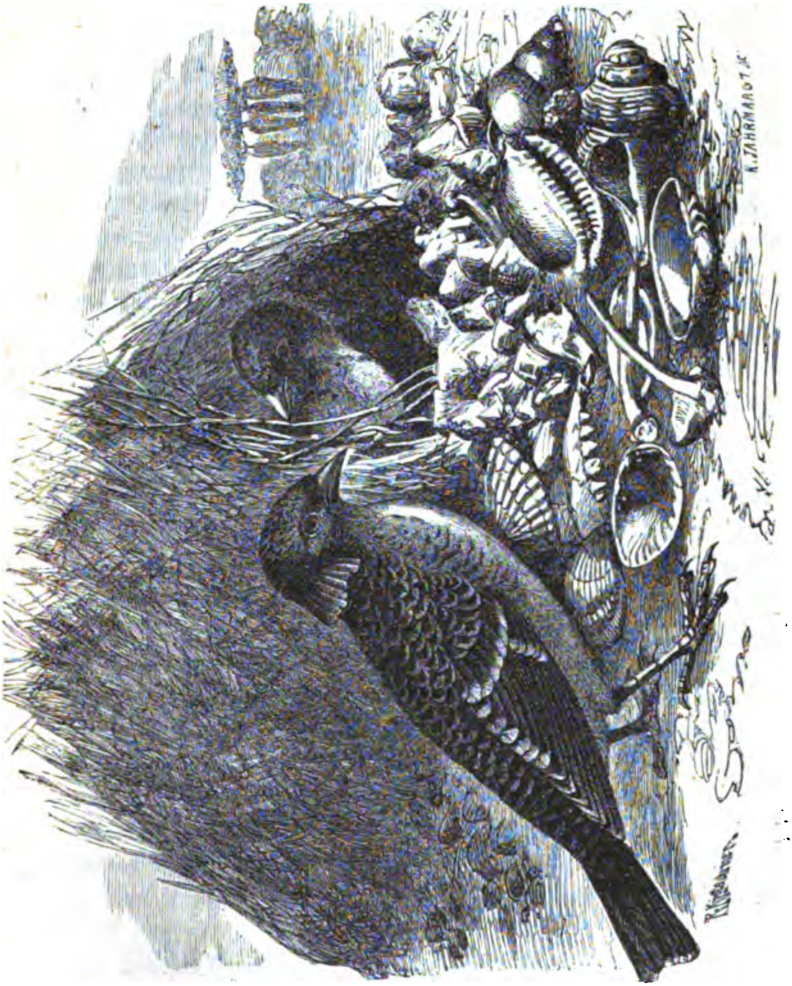


Fig. 46. Kravefugl, Chlamydera maculata, med Lysthus (efter Brehm).

Side, og bære den gjennem Lysthuset i sit Næb.« Disse mærkelige Bygninger, der blot tjene til Forsamlingsstuer,

Digitized by Google

hvori begge Kjøn more sig og kure til hinanden, maa koste Fuglene meget Arbejde. Lysthuset hos f. Ex. den brunbrystede Art er næsten fire Fod langt og atten Tommer højt og staaer paa en tyk Platform af Pinde.

Prydelse. — Jeg vil først omtale de Tilfælde, hvor enten Hannerne alene ere prydede eller ogsaa ere det i meget højere Grad end Hunnerne; i et følgende Kapitel de Tilfælde, hvor begge Kjøn ere lige meget prydede; og endelig de sjeldne Tilfælde, hvor Hunnen er mere straalende farvet end Hannen. Det gaaer med Fuglenes naturlige Prydelser ligesom med de vilde og civiliserede Menneskers kunstige Prydelser: det er navnlig Hovedet, der er Sædet for Udsmykningen[1]). Som omtalt i Begyndelsen af dette Kapitel ere Prydelserne i høj Grad forskjelligartede. Fjerene paa Hovedets For- eller Bagside have meget forskjellige Former og kunne undertiden rejses eller spredes, hvorved deres skjønne Farver blive fuldstændig stillede til Skue. Elegante Øreduske (se Fig. 39) forefindes undertiden. Sommetider er Hovedet bedækket med fløjelsagtige Dun, ligesom hos Fasanen, eller det er nøgent med livlige Farver, eller bærer kjødede Vedhæng, Traaddannelser og massive Udvækster. Struben er ogsaa undertiden prydet med et Skæg eller med Hudlapper og Vorter. Saadanne Vedhæng ere i Almindelighed stærkt farvede og tjene uden Tvivl til Prydelse, omendskjøndt de ikke altid ere prydende i vore Øjne; thi naar Hannen bejler til Hunnen, svulme de ofte op og antage en mere livlig Lød; dette gjælder f. Ex. om den kalkunske Hane. Naar Tragopan-Fasanens Han (Ceriornis Temminckii) bejler, svulme de kjødede Vedhæng omkring paa dens Hoved op til en stor Lap paa Struben og til to Horn, et paa hver Side af den pragtfulde Top, og alle disse Vedhæng ere

---

[1]) Jevnfør i saa Henseende Bemærkninger i Hr. J. Shaw's: »Feeling of Beauty among Animals« i »Athenæum«, 24 Nov. 1866, S. 681.

Digitized by Google

farvede med det mest intensive Blaat, som jeg nogensinde har seet. Den afrikanske Næshornsfugl (Bucorax abyssinicus) oppuster det skarlagenrøde, blæreagtige Vedhæng paa sin Hals, og med sine sænkede Vinger og sin udbredte Hale »seer den hel statelig ud« [1]). Selv Øjets Iris er undertiden mere straalende farvet hos Hannen end hos Hunnen, og om Næbet gjælder det hyppigt, f. Ex. hos vor almindelige Solsort. Hos Buceros corrugatus er hele Næbet og den uhyre Hjelm mere iøjnefaldende farvet hos Hannen end hos Hunnen, og »de store Gruber paa Siderne af Underkjæben ere ejendommelige for Hankjønnet« [2]).

Hannerne ere ofte prydede med forlængede Fjer, der springe frem fra næsten enhver Del af Legemet. Fjerene paa Struben og Brystet ere undertiden udviklede til smukke Kraver og Halsringe. Halefjerene have hyppig faaet en Tilvækst i Længde, Noget, vi se hos Paafuglen og hos Argusfasanen. Denne sidste Fugls Legeme er ikke større end en almindelig Hanes, og dog er der fra Enden af Næbet og til Spidsen af Halen ikke mindre end fem Fod og tre Tommer [3]). Vingefjerene ere ikke nær saa tidt forlængede som Halefjerene, thi deres Forlængelse vilde besværliggjøre Flyvningen. Dog ere de med smukke Øjne oversaaede Svingfjer af anden Rang hos Argusfasanens Han næsten tre Fod lange, og hos en lille afrikansk Natravn (Cosmetornis vexillarius) faaer en af Svingfjerene af første Orden en Længde af sex og tyve Tommer, medens Fuglen selv kun er ti Tommer lang. Hos en anden Natravnene nærstaaende Slægt ere de forlængede Svingfjers Skafter nøgne, undtagen i Spidsen, hvor der er en Plade [4]). Hos igjen en anden Slægt af Natravne ere Halefjerene

---

[1]) Hr. Monteiro i: »Ibis«, Vol. IV, 1862, S. 339.

[2]) »Land and Water«, 1868, S. 217.

[3]) Jardine's »Naturalist Library: Birds«, Vol. XIV, S. 166.

[4]) Sclater i: »Ibis«, Vol. VI, 1864, S. 114. Livingstones »Expedition to the Zambesi«, 1865, S. 66.

Digitized by Google

endnu mere stærkt udviklede, saa vi altsaa kunne se, at Hannerne hos nærbeslægtede Fuglearter faa det samme Slags Prydelse gjennem Udviklingen af vidt forskjellige Slags Fjer.

Det er en mærkelig Kjendsgjerning, at Fjerene hos Fugle, der høre til forskjellige Grupper, ere blevne modificerede paa næsten nøjagtig den samme Maade. Saaledes have Svingfjerene hos en af de ovenfor nævnte Natravne et nøgent Skaft og ende i en Skive, eller ere, som de undertiden kaldes, skeeformede. Fjer af dette Slags træffe vi igjen i Motmot'ens (Eumomota superciliaris) Hale og hos en Isfugl, en Finke, en Kolibri, en Papagøje, forskjellige indiske Drongo'er (Dicrurus og Edolius, hos en af hvilke Skiven staaer lodret) og i visse Paradisfugles Hale. Hos disse sidste Fugle prydes Hovedet af lignende Fjer med smukke »Øjne«, hvad der ligeledes gjælder om nogle Hønsefugle. Hos en indisk Trapgaas (Sypheotides auritus) ende de Fjer, der danne Øreduskene, som ere omtrent fire Tommer lange, ogsaa i Skiver [1]). Hos vidt forskjellige Fuglearter ere Fjerenes Faner traadede eller dunagtige. Dette gjælder om nogle Hejrer, Ibiser, Paradisfugle og Hønsefugle. I andre Tilfælde forsvinder Fanen, og Skaftet bliver nøgent. Fjer af denne Beskaffenhed have i i Halen hos Paradisea apoda en Længde af fire og tredive Tommer [2]). Naar mindre Fjer ere saaledes blottede, faa de Udseende af Børster. Dette gjælder saaledes om Fjerene paa den kalkunske Hanes Bryst. Ligesom enhver flygtig Mode i Klædedragt bliver beundret af Mennesket, saaledes synes det, som om hos Fuglene en Forandring af næsten hvilkensomhelst Slags af Fjerenes Bygning eller Farve hos Hannerne er bleven beundret af Hunnerne. Den Kjendsgjerning, at Fjerene hos vidt forskjellige Grupper ere

[1]) Jerdon i: »Birds of India«, Vol. III, S. 620.

[2]) Wallace i: »Annals and Mag. of Nat. Hist.«, Vol. XX, 1857, S. 416, og i hans: »Malay Archipelago«, Vol II, 1869, S. 390.

Digitized by Google

blevne modificerede analogt, er uden Tvivl først og fremmest afhængig deraf, at alle Fjer næsten have samme Bygning og Udviklingsmaade og som en Følge deraf Tendens til at variere paa samme Maade. Vi se ofte en Tendens til analog Variabilitet i Fjerdragten hos Husfugleracer, der høre til forskjellige Arter. Toppe ere saaledes fremkomne hos forskjellige Arter. Hos en uddød Kalkun-Varietet bestod Toppen af nøgne Penneposer, der endte i Dunfaner, saa de altsaa til en vis Grad lignede de skeformede Fjer, vi ovenfor have beskrevet. Hos visse Due- og Hønseracer ere Fjerene dunagtige og have en Tendens til at faa nøgne Skafte. Hos Sebastopol-Gaasen ere Skulderfjerene stærkt forlængede, krøllede, eller endogsaa vundne i Spiral og med dunagtige Rande[1]).

Hvad Farven angaaer, behøves her neppe at siges Nogetsomhelst, thi Enhver veed, hvor pragtfulde Fuglenes Farver ere og hvor harmonisk de ere sammensatte. Farverne ere ofte metalglindsende og spillende med Regnbueskær. Kredsformede Pletter ere undertiden omgivne af et eller flere forskjelligt afskyggede Belter og saaledes omdannede til Øjne. Der behøves heller ikke at siges Meget om den vidunderlige Forskjel, der er paa Kjønnene, eller om mange Fuglehanners vidunderlig store Skjønhed. Den almindelige Paafugl afgiver et slaaende Exempel. Paradisfuglens Hunner ere dunkelt farvede og mangle alle Prydelser, medens Hannerne rimeligvis ere de af alle Fugle, der ere stærkest prydede, og det paa saa mange Maader, at man maa se dem, for rigtig at forstaa det. De forlængede og orangegyldne Fjer, som have deres Udspring nedenunder Vingerne paa Paradisea apoda (se P. rubra, Figur 47, en meget mindre skjøn Art) beskrives som dannende en Slags Glorie, naar de blive rejst lodret ivejret og bragte til at vibrere, og midt i denne Glorie »seer

---

[1]) Se mit Værk: »On the Variation of Animals and Plants under Domestication«, Vol. I, S. 289, 293.

Digitized by Google

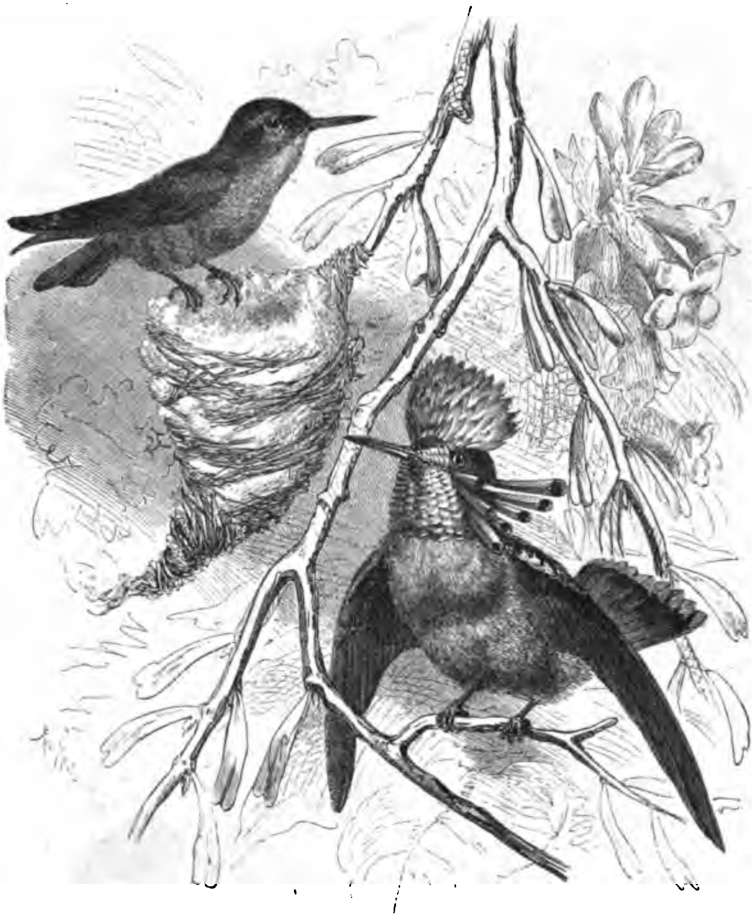
Hovedet ud som en lille Smaragdsol, hvis Straaler dannes af de to Fjer« [1]). Hos en anden overordenlig skjøn Art

Figur 47. Paradisea rubra, Han (efter Brehm).

[1]) Citeret efter Hr. de Lafresnaye i: »Annals and Mag. of Nat. Hist.«, Vol. XIII, 1854, S. 157; se ogsaa Hr. Wallace's meget fyldigere

Digitized by Google

er Hovedet skaldet »og har en rig koboltblaa Farve og er stribet af flere Rækker af sorte fløjelsagtige Fjer« [1]).



Figur 48. Lophornis ornatus, Han og Hun (efter Brehm).

Meddelelse: ibid., Vol. XX, 1857, S. 412 og i hans »Malay Archipelago«.

[1]) Wallace: »The Malay Archipelago«, Vol. II, 1869, S. 405.

Digitized by Google

anden end Hunnerne. Hos en anden Art (C. nudicollis) er Hannen ligeledes snehvid, med Undtagelse af en stor Plet nøgen Hud paa Struben og rundt om Øjnene, hvilke Pletter i Parringstiden have en smuk grøn Farve. Hos en tredie Art (C. tricarunculatus) er blot Hovedet og Halsen hos Hannen hvid, medens den øvrige Del af Kroppen er kastaniebrun, og denne Arts Han er forsynet med tre traadagtige Udvækster, der ere halvt saa lange som Legemet — den ene af dem udgaaer fra Næbets Grund, de to andre fra Mundvigene [1]).

Den farvede Fjerdragt og visse andre Prydelser hos de voksne Hanner beholdes enten hele Livet igjennem eller blive periodisk fornyede i Sommer-Parringstiden. Paa den Tid skifter Næbet og den nøgne Hud omkring paa Hovedet hyppig Farve; dette gjælder saaledes om nogle Hejrer, Ibis'er, Maager, en af de nys omtalte Klokkefugle osv. Hos den hvide Ibis bliver da Kinderne, den Del af Strubehuden, som kan oppustes, og Næbets Grunddel skarlagenfarvet [2]). Hos en af Vagtelkongerne (Gallicrex cristatus) udvikles der en stor rød Vorte paa Hannens Hoved i denne samme Periode. Det gjælder ogsaa om en tynd Hornkam paa en Pelikanarts (P. erythrorhyncus) Næb; thi efter Parringstiden kastes disse Hornkamme, ligesom Hjortenes Horn, og Strandbredderne af en Ø i en Sø i Nevada fandtes bedækket med disse mærkelige Rester [3]).

Forandringer i Fjerdragtens Farve efter Aarstiden ere først afhængige af et dobbelt aarligt Fjerskifte, for det Andet af en virkelig Farveforandring i selve Fjerene, og for det Tredie deraf, at deres dunkeltfarvede Rande periodisk kastes, eller ogsaa af disse tre Forhold mere eller mindre

---

[1]) Hr. Sclater i: »Intellectual Observer«, Jan. 1867. »Waterton's Wanderings«, S. 118. Jevnfør ogsaa Hr. Salvin's interessante Afhandling med tilhørende Planche i: »Ibis«, 1865, S. 90.

[2]) »Land and Water«, 1867, S. 394.

[3]) Hr. D. G. Elliot i: »Proc. Zool. Soc.«, 1869, S. 589.

Digitized by Google

nøje forenede. Skiftningen af de slidte Rande kan sammenlignes med de meget unge Fugles Dunskifte; thi i de fleste Tilfælde udgaa Dunene fra Spidsen af de første virkelige Fjer[1]).

Angaaende de Fugle, som skifte Fjer to Gange hvert Aar, saa er der for det Første nogle Arter, f. Ex. Bekkasiner, Braksvaler (Glareolæ) og Brokfugle, hos hvilke de to Kjøn ligne hinanden og ikke skifte Farve til nogensomhelst Tid. Jeg veed ikke, om Vinterdragten er tykkere og varmere end Sommerdragten, Noget, som, naar der ikke er nogen Farveforandring, synes at være den rimeligste Grund til dobbelt Fjerskifte. For det Andet er der Fugle, f. Ex. visse Arter af Totanus og andre Vadefugle, hvis to Kjøn ligne hinanden, men have en lidt forskjellig Vinter- og Sommerdragt. Forskjellen i Farve er imidlertid i disse Tilfælde saa ringe, at den neppe kan være til nogen Fordel for dem, og kan maaske tilskrives den direkte Virken af de forskjellige Betingelser, for hvilke Fuglene i de to Aarstider ere udsatte. For det Tredie er der mange andre Fugle, hvor Kjønnene ligne hinanden, men hvor Sommer- og Vinterdragt ere vidt forskjellige. For det Fjerde er der Fugle, hos hvilke der er Forskjel paa Kjønnenes Farve, men Hunnerne beholde, skjøndt de skifte Fjer to Gange, hele Aaret igjennem de samme Farver, medens Hannerne undergaa en Forandring — undertiden, dette gjælder saaledes om visse Trapgæs, en stor Farveforandring. For det Femte og Sidste er der Fuglearter, hos hvilke de to Kjøn afvige fra hinanden i baade deres Sommer- og Vinterdragt, men Hannen undergaaer et større Beløb af Forandring til hver af de tilbagevendende Tidsperioder end Hunnen — herpaa er Brushanen (Machetes pugnax) et godt Exempel.

Hvad angaaer Aarsagen til eller Øjemedet med For-

[1]) »Nitzsch's Pterylography«, udgivet af P. L. Sclater. Ray Soc., 1867, S. 14

Digitized by Google

skjellighederne i Farve mellem Sommer- og Vinterdragten, saa kan det være, at de i nogle Tilfælde, f. Ex. hos Rypen[1]) i begge Aarstider tjene til Beskyttelse. Naar Forskjellen imellem de to Fjerdragter er ringe, saa kan den maaske, som allerede tidligere bemærket, tilskrives Livsbetingelsernes direkte Virken. Men der kan neppe være Tvivl om, at hos mange Fugle er Sommerdragten til Prydelse, selv naar begge Kjøn ere ens. Vi kunne slutte os til, at dette er Tilfældet med mange Hejrer, Silkehejrer osv., thi de faa deres smukke Fjer kun i Parringstiden. Fremdeles ere saadanne Fjer, Toppe osv., skjøndt de findes hos begge Kjøn, i Almindelighed lidt stærkere udviklede hos Hannen end hos Hunnen; og de ligne de Fjer og Prydelser, som hos andre Fuglearter udelukkende findes hos Hannerne. Det er ogsaa bekjendt, at Fangenskab, ved at paavirke Hannernes Forplantningsredskaber, hyppig hæmmer Udviklingen af deres sekundære Kjønskarakterer, men ikke har nogen øjeblikkelig Indflydelse paa andre Karakterer, og Hr. Bartlett meddeler mig, at otte eller ni Exemplarer af Strandløberen (Tringa canutus) i den zoologiske Have beholdt deres usmykkede Vinterfjerdragt hele Aaret igjennem, af hvilken Kjendsgjerning vi kunne slutte, at Sommerfjerdragten, omendskjøndt den er almindelig for begge Kjøn, er af samme Natur som den udelukkende mandlige Fjerdragt hos andre Fugle[2]).

---

[1]) Rypens brunspættede Sommerdragt er ligesaa vigtig for dens Sikkerhed, som dens hvide Vinterdragt; thi det vides, at Fuglen i Skandinavien lider meget ved Rovfugles Efterstræbelser om Foraaret, naar Sneen er forsvunden, førend den har faaet sin Sommerdragt. Jevnfør Wilhelm von Wright i Lloyd: »Game Birds of Sweden«, 1867, S. 125.

[2]) Angaaende Bemærkningerne om Fjerskifte, se om Snepper osv.: Macgillivray: »Hist. Brit. Birds«, Vol. IV, S. 371. Om Glareolæ, Brokfugle og Trapgæs: Jerdon: »Birds of India«, Vol. III, S. 615, 630, 683; om Totanus, ibid., S. 700; om Hejrernes Fjer, ibid., S. 738, og Macgillivray, Vol IV, S. 435 og 444 og Hr. Stafford Allen i: »Ibis«, Vol. V, 1863, S. 33.

Digitized by Google

Af de foregaaende Kjendsgjerninger, særligt deraf, at hos visse Fugle intet af Kjønnene forandrer Farve ved det aarlige Fjerskifte, eller forandrer sig saameget, at det kan være dem til nogen Nytte, og deraf, at andre Arters Hunner, som skifte Fjer to Gange om Aaret, dog beholde de samme Farver hele Tiden, kunne vi slutte os til, at den Egenskab at skifte Fjer to Gange om Aaret ikke er bleven erhvervet, for at Hannen i Parringstiden skulde kunne erhverve sig Prydelser, men at det dobbelte Fjerskifte, der oprindelig var erhvervet i et bestemt Øjemed, senere er blevet benyttet i visse Tilfælde til at faa en Parringsdragt.

Ved første Øjekast er det en forbavsende Omstændighed, at nogle af de nærbeslægtede Fugles Arter regelmæssig skifte Fjer to Gange om Aaret, og andre kun een Gang. Rypen f. Ex. skifter Fjer to, eller endogsaa tre Gange om Aaret, og Urhanen kun een Gang; nogle af de pragtfuldt farvede indiske Honningsugere (Nectarinæ) og nogle Underslægter af dunkelt farvede Pibere (Anthus) have et dobbelt, medens andre kun have et enkelt aarligt Fjerskifte [1]). Men de Gradationer, der er i den Maade, paa hvilken Fjerskiftet foregaaer hos forskjellige Fugle, viser os, hvorledes Arter, eller hele Grupper af Arter, oprindelig kunne have vundet Evne til at skifte Fjer to Gange om Aaret, eller, naar de engang havde faaet denne Evne, kunne have tabt den igjen. Hos visse Trapgæs og Strandpibere er Vaar-Fjerskiftet langtfra fuldstændigt, idet nogle Fjer blive fornyede, og andre skifte Farve. Der er altsaa Grund til at antage, at hos visse Trapgæs og vagtelkongeagtige Fugle, som i Almindelighed skifte Fjer to Gange om Aaret, er der nogle af de gamle Hanner, som beholde deres Parringsdragt hele Aaret igjennem. Det

[1]) Om Rypens Fjerskifte, se Guld: »Birds of Great Britain«. Om Honningfuglene, se Jerdon: »Birds of India«, Vol. I, S. 359, 365, 369. Om Piberens Fjerskifte, se Blyth i: »Ibis«, 1867, S. 32.

Digitized by Google

hænder ogsaa, at der om Foraaret kun bliver føjet nogle faa, stærkt modificerede Fjer til Fjerdragten; dette gjælder saaledes om de skiveformede Halefjer hos visse indiske Drongoer (Bhringa) og om de forlængede Fjer paa Ryggen, Halsen og i Toppen paa Hovedet hos visse Hejrer. Ved de her angivne Trin kunde Foraarsfjerskiftet blive gjort mere og mere fuldstændigt, indtil der var vundet et fuldstændig dobbelt Fjerskifte. Det kan ogsaa paavises, at der er en Gradation i Længden af den Tid, i hvilken enhver af de aarlige Fjerdragter beholdes, saa det altsaa kunde ske, at den ene kunde komme til at beholdes hele Aaret, medens den anden blev fuldstændig tabt. Saaledes beholder Brushanen (Machetes pugnax) kun sin Fjerkrave i to Foraarsmaaneder. Hannen af Enkefuglen (Chera progne) fra Natal faaer sin skjønne Fjerdragt og sine lange Halefjer i December eller Januar og mister begge Dele i Marts. Den beholder dem altsaa kun omtrent i tre Maaneder. De fleste Arter, som have dobbelt Fjerskifte, beholde deres Fjerprydelser i omtrent sex Maaneder. Hannen hos den vilde Gallus bankiva beholder dog sine Halsfjer i ni eller ti Maaneder, og naar disse ere fældede, stilles de underliggende sorte Fjer paa Halsen tydeligt tilskue; men hos denne Arts tamme Efterkommere (de tamme Høns) blive Hanens Halsfjer straks afløste af nye. Vi se altsaa her, hvad en Del af Fjerdragten angaaer, et dobbelt Fjerskifte omdannet til et enkelt Fjerskifte i den tæmmede Tilstand[1]).

[1]) Angaaende Bemærkningerne om partiel Fjerskifte og om, at gamle Hanner beholde deres Parringsdragt, se Jerdon, om Trapgæs og Strandløbere i: »Birds of India«, Vol. III, S. 617, 637, 709, 711. Ligeledes Blyth i: »Land and Water«, 1867, S. 84 Om Vidua: »Ibis«, Vol. III, 1861, S. 133. Om Drongo, Jerdon: ibid., Vol. I, S. 435. Om Foraarsfjerskiftet hos Herodias bubulcus, Hr. S. S. Allen i: »Ibis«, 1863, S. 33. Om Gallus bankiva, Blyth i: »Annals and Mag. of Nat. Hist.«, Vol. I, 1848, S. 455; se ogsaa i saa Henseende min Bog: »Variation of Animals under Domestication«, Vol. I, S. 236.

Digitized by Google

Om Stokanden (Anas boschas) er det bekjendt, at Andrikken efter Parringstiden mister sin mandlige Fjerdragt for et Tidsrum af tre Maaneder, og i denne Tid har den Hunnens Fjerbeklædning. Spidsandens (Anas acuta) Han savner sin Fjerdragt i en saa kort Tid som seks Uger eller to Maaneder; og Montagu bemærker, at »dette dobbelte Fjerskifte indenfor et saa kort Tidsrum er en højst besynderlig Omstændighed, der synes at byde alle menneskelige Fornuftslutninger Trods«. Men den, som troer paa Arternes trinvise Omdannelse, vil ingenlunde blive forbavset ved at finde Gradationer af alle Slags. Dersom Spidsandens Han skulde erhverve sin ny Fjerdragt indenfor en endnu kortere Tid, vilde de nye mandlige Fjer næsten uundgaaeligt blive blandede med de gamle, og begge igjen med nogle, der vare ejendommelige for Hunnen. Og dette er aabenbart Tilfældet med Hannen hos en ikke fjernt beslægtet Fugl, nemlig Skalleslugeren (Merganser serrator); thi om Hannerne der siges der, at de »undergaa en Forandring i deres Fjerdragt, som til en vis Grad bringer dem til at ligne Hunnerne«. Ved en lidt større Hurtighed ved Fjerskiftet vilde det dobbelte Fjerskifte blive fuldstændig tabt [1]).

Som tidligere sagt blive nogle Fuglehanner mere pragtfuldt farvede om Foraaret, ikke ved et Vaarfjerskifte, men enten ved en virkelig Forandring i Fjerenes Farve, eller ved at disses dunkelt farvede og forslidte Rande kastes. Farveforandringer, der ere foranledigede herved, kunne vare en længere eller kortere Tid. Hos Pelecanus onocrotalus gyder der sig om Foraaret et skjønt Rosenskjær over hele Fjerdragten, og paa Brystet fremkommer der citrongule Pletter; men, som Hr. Sclater fortæ ler, vare disse Farver »ikke længe, idet de i Almindelighed for-

[1]) Se Macgillivray: »Hist. British Birds« (Vol. V, S. 34, 70 og 223), om Fjerskiftet hos Anatidæ, med Citater fra Waterton og Montagu. Ligeledes Yarrell: »Hist. of British Birds«, Vol. III, S. 243.

Digitized by Google

svinde seks Uger eller to Maaneder efterat de ere blevne erhvervede. Visse Finker kaste om Foraaret Randene af deres Fjer og faa derved livligere Farver, medens andre Finker ingen saadanne Forandringer undergaa. Saaledes har den nordamerikanske Fringilla tristis (ligesom mange andre amerikanske Arter) kun livlige Farver, naar Vinteren er forbi, medens vor Stillids, som ganske svarer til denne Fugl hvad Sædvaner angaaer, og vor Sidsken, som staaer den endnu nærmere hvad Bygning angaaer, ingen saadan aarlig Forandring undergaaer. Men en Forskjel af dette Slags i Fjerdragten hos beslægtede Arter er ikke forbavsende; thi den almindelige Irisk, som hører til samme Familie, har i England kun purpurfarvet Pande og Bryst om Sommeren, medens den paa Madejra beholder disse Farver hele Aaret rundt[1]).

Om Fuglehannernes Stillentilskue af deres Fjer. — Prydelser af alle Slags, erhvervede enten for en Tid eller for stedse, stilles snedigen tilskue af Hannerne og tjene aabenbart til at opflamme, tiltrække eller bedaare Hunnerne. Men Hannerne stille undertiden deres Prydelser tilskue, uden at der er Hunner i Nærheden. Dette hænder saaledes undertiden med Hjerperne paa deres Legepladser, og ligeledes med Paafuglen; men denne sidste Fugl ønsker imidlertid aabenbart en Tilskuer af en eller anden Slags og fremviser ofte, som jeg tidt har seet det, sin Fjerpragt for Fjerkræ, ja endogsaa for Svin[2]). Alle Naturforskere, som have lagt Mærke til Fugles Vaner i vild Tilstand eller i Fangenskab, ere enige om, at Hannerne frydes ved at stille deres Skjønhed tilskue. Audubon taler hyppigt

[1]) Om Pelicanen, se Sclater i: »Proc. Zool. Soc.«, 1868, S. 265. Om de amerikanske Finker, se Audubon: »Ornitholog. Biography«, Vol. I, S. 174, 221, og Jerdon: »Birds of India«, Vol. II, S. 383. Om Fringilla cannabina fra Madeira, se Hr. E. Vernon Harcourt i: »Ibis«, Vol. V, 1863, S. 230.

[2]) Se ligeledes: »Ornamental Poultry«, ved Hr. E. S. Dixon, 1848, S. 8.

Digitized by Google

om Hannen som søgende at fortrylle Hunnen paa forskjellige Maader. Hr. Gould siger, efter at have beskrevet nogle Ejendommeligheder ved en Kolibrihan, at han ikke tvivler om, at det staaer i dens Magt at stille sig tilskue for Hunnen paa den mest fordelagtige Maade. Dr. Jerdon[1]) hævder, at Hannens skjønne Fjerdragt tjener til »at fængsle og tiltrække Hunnen«. Hr. Bartlett ved den zoologiske Have udtalte sig i de stærkeste Udtryk i den samme Retning.

Det maa være et storartet Syn ovre i Indiens Skove »at komme bag paa en tyve, tredive Paafugle, hvis Hanner stille deres pragtfulde Slæb tilskue og spanke omkring i Stads og Stolthed foran de beundrende Hunner«. Den vilde kalkunske Hane rejser sine glindsende Fjer, breder sin smukt bæltede Hale og sine tverstribede Vingefjer og frembyder i det Hele taget med sine pragtfulde purpurrøde og blaa Hudlapper et stolt, skjøndt i vore Øjne grotesk Skue. Lignende Ting ere allerede blevne fortalte om forskjellige Slags Hjerper. Lad os vende os til en anden Orden. Hannen af Rupicola crocea (Fig. 50) er en af Verdens skjønneste Fugle, idet den er pragtfuld orangefarvet og idet nogle af dens Fjer ere afskaarne paa en mærkelig Maade og andre ere dunbløde. Hunnen er brungrøn, skatteret med Rødt og har en meget mindre Top end Hannen. Hr. R. Schomburgk har beskrevet deres Bejlen; han fandt et af deres Forsamlingssteder, hvor der var ti Hanner og to Hunner nærværende. Pladsen var fire til fem Fod i Tvermaal og syntes at være bleven befriet for hvert eneste Græsblad og glattet, som om det var skeet ved Menneskehænder. En Han »sprang omkring til aabenbar Fornøjelse for forskjellige andre. Nu bredte den sine Vinger, kastede Hovedet tilbage, eller foldede

---

[1]) »Birds of India«, Indledning, Vol. I, S. XXIV; om Paafuglen, Vol. III, S. 507. Se Gould: »Introduction to the Trochilidæ«, 1861, S. 15 og 111.

Digitized by Google

sin Hale ud fra hinanden, ligesom en Vifte; nu foer den omkring med en hoppende Gang, indtil den blev træt,

Fig. 50. Rubicola crocea, Han (efter Brehm).

saa fremklukkede den et Slags Tone, og blev afløst af en anden. Paa denne Maade viste tre sig paa Brædderne, den Ene efter den Anden, og trak sig derefter selvtilfredse

Digitized by Google

tilbage for at hvile«. Indianerne, der sætte Pris paa disse Fugles Skind, vente ved et af deres Forsamlingsteder, indtil Fuglene ere ivrigt beskæftigede med at dandse, og ere da istand til med deres forgiftede Pile at dræbe en fire, fem Hanner efter hinanden [1]). Hos Paradisfuglene forsamler der sig et Dousin eller flere fyldigt befjedrede Hanner paa et Træ, for at afholde Bal, som de Indfødte kalde det, og her flyve de omkring og løfte deres Vinger, rejse deres udmærket smukke Fjer og faa dem til at vibrere, saa hele Træet, som Hr. Wallace bemærker, seer ud som det var lutter viftende Fjer. Naar de ere beskæftigede paa denne Maade, blive de saa optagede deraf, at en dygtig Bueskytte næsten kan ombringe det hele Selskab. Paa det malayiske Arkipelag, hvor disse Fugle holdes i Fangenskab, siges de at være meget omhyggelige med at holde deres Fjer rene, idet de ofte sprede dem ud fra hinanden, undersøge dem og fjerne enhver Smudsplet. En Iagttager, som havde flere Par levende sammen, tvivlede ikke om, at Hannernes Stillen tilskue af deres Fjer havde til Hensigt at behage Hunnerne [2]).

Guldfasanen (Thaumalea picta) udspiler under sin Bejlen ikke blot sin pragtfulde Krave og rejser den, men den stiller sig ogsaa, som jeg selv har seet, paaskraa overfor Hunnen, paa hvilken Side den saa end staaer, aabenbart for at han kan stille en saa stor Flade tilskue for hende som muligt [3]). Hr. Bartlett har iagttaget en Polyplectron-Han (Figur 51) ifærd med at bejle, og han

---

[1]) »Journal of R. Geograph. Soc.«, Vol X, 1840, S. 236

[2]) »Annals and Mag. of Nat. Hist.«, Vol. XIII, 1854, S. 157; ogsaa Wallace, ibid., Vol. XX, 1857, S, 412, og »The Malay Archipelago«, Vol, II, 1869, S. 252. Ligeledes Dr. Bennet, citeret i: Brehm: »Thierleben«, B. III, S. 326.

[3]) Hr. T. W. Wood har (»The Student«, April 1870, S. 115) givet en fyldig Beretning om denne Maade at vise sin Pynt paa (hvilken han kalder den laterale eller eensidige) for Guldfasanens og den japanesiske Fasans (Ph. versicolor) Vedkommende.

Digitized by Google

har viist mig et Exemplar, der var udstoppet i den Stilling, det da indtog. Denne Fugls Hale og Vingefjer ere

Fig. 51. Polyplectron chinquis, Han (efter Brehm).

prydede med skjønne Øjne, af samme Art som de, der ere paa Paafuglens Hale. Naar nu Paafuglen skal vise sig, saa breder den sin Hale og rejser den paatvers af sit Legeme,

Digitized by Google

thi den staaer Ansigt til Ansigt med Hunnen og skal paa samme Tid fremvise den rige blaa Farve, den har paa Strube og Bryst. Men Polyplectrons Bryst har en dunkel Farve, og Øjnene findes ikke paa Halefjerene alene. Som en Følge heraf stiller Polyplectron sig ikke Ansigt til Ansigt med Hunnen; men den løfter og spreder sine Halefjer lidt skraat, idet den sænker den udspilede Vinge, der vender mod Hunnen, og løfter den, der vender fra den. I denne Stilling ere alle Legemets Øjne udstillede i en stor spættet Flade for den beundrende Huns Blik. Hvorhen hun saa flytter sig, blive de udspilede Vinger og den skraat holdte Hale vendte hen imod hende. Tragopan-Fasanens Han bærer sig næsten ad paa samme Maade; thi den løfter Fjerene, skjøndt ikke Vingen selv, paa den Side, som vender fra Hunnen, og som ellers vilde blive skjulte, saaledes at næsten alle de smukt spættede Fjer ere stillede tilskue paa samme Tid.

Argusfasanens Maade at forholde sig paa er endnu mere slaaende. De uhyre stærkt udviklede Vingefjer af anden Orden, som kun findes hos Hannen, ere prydede med en Række af fra tyve indtil tre og tyve Øjne, hver over en Tomme i Tvermaal. Fjerene ere ogsaa elegant tegnede med skraa mørke Striber og Rækker af Pletter, Noget, der har Lighed med en Sammenblanding af Tigerens og Leopardens Tegning, Øjnene ere saa smukt skatterede, at de, som Hertugen af Argyll bemærker [1]), træde frem ligesom en Kugle, der ligger løst i en Fordybning. Men da jeg saa paa Exemplaret i British Museum, som var udstillet med Vingerne udbredte og hængende nedad, blev jeg i høj Grad skuffet, for Øjnene forekom mig flade, ja endogsaa konkave. Men Hr. Gould klarede snart Sagen for mig, thi han havde gjort en Tegning af en Han, medens den stillede sin Skjønhed tilskue. Naar den gjør det, blive begge Vingers lange Fjer af anden Orden strakte

---

[1]) »The Reign of Law«, 1867, S. 203.

Digitized by Google

og udbredte lodret, og disse i Forbindelse med de uhyre stærkt forlængede Halefjer danne en stor halvkredsformet opadstaaende Vifte. Disse Fjer ere blevne viste forskjellige Kunstnere, og de have Alle udtalt deres Beundring over den fuldkomne Skattering. Man maa vel spørge, om saadanne kunstforstandigt skatterede Ornamenter kunne være blevne dannede ved Parringsvalgets Hjælp? Men det vil være bekvemt at opsætte at svare paa dette Spørgsmaal saalænge, til vi i det næste Kapitel komme til at tale om Gradationsprincipet.

Svingfjerene af første Orden, som hos de fleste Hønsefugle have en ensformig Farve, ere hos Argusfasanen ikke mindre vidunderlige end Svingfjerene af anden Orden. De have en blid brun Farve med talrige sorte Pletter, af hvilke hver enkelt bestaaer af to eller tre sorte Prikker med et mørkt Bælte omkring. Men Hovedprydelsen er en Plet, der er paralel med den mørkeblaa Pennepose og hvis Omrids danner en fuldstændig anden Fjer, der ligger indenfor den virkelige. Dette inderste Parti har en lys kastaniebrun Farve og er tæt oversaat med smaa hvide Prikker. Jeg har viist forskjellige Personer denne Fjer, og mange have beundret den, ja endogsaa mere end de Fjer med Kuglen og Fordybningen, og de have sagt, at den mere saa ud, som om den var frembragt ved Kunst, end som et af Naturens Arbejder. Nu ere disse Fjer under alle almindelige Omstændigheder aldeles skjulte, men blive stillede fuldstændig tilskue, saasnart de lange Fjer af anden Orden rejses; dog er det paa en vidt forskjellig Maade, thi de spredes ligesom to smaa Vifter eller Skjolde, hver paa sin Side af Brystet nær ved Jorden.

Argus-Fasanens Han er i høj Grad interessant, fordi den afgiver et godt Exempel paa, at den mest raffinerede Skjønhed kan tjene til at bedaare Hunnen og ikke til nogetsomhelst Andet. Vi maa antage, at dette er Tilfældet, da Svingfjerene af første Orden aldrig stilles tilskue, og de Kugler i Fordybninger fremstillende Orna-

Digitized by Google

menter ikke blive udstillede i hele deres Fuldkommenhed, undtagen naar Hannen indtager sin Bejlerstilling. Argus-Fasanen har ikke straalende Farver, saa dens heldige Bejlen synes at have beroet paa dens Fjers betydelige Størrelse og derpaa, at de ere saa omhyggeligt tegnede med de mest elegante Mønstre. Mange ville paastaa, at det er yderst utroligt, at en Fuglehun skulde kunne skatte smuk Skattering og udsøgt Tegning. Det er ganske vist en vidunderlig Kjendsgjerning, om hun besad denne næsten menneskelige Smag, skjøndt hun maaske mere beundrer den samlede Virkning, end hver enkelt Detaille. Den, som troer, at han roligt kan benægte de lavere Dyrs Smag og Skjelneevne, maa benægte, at Argus-Fasanens Hun kan skatte saadan raffineret Skjønhed; men han vil da ogsaa blive nødt til at indrømme, at de mærkværdige Attituder, i hvilke Hannen stiller sig, naar den bejler, og ved hvilke dens Fjerdragts vidunderlige Skjønhed stilles fuldt tilskue, ere meningsløse; og det er af det Slags Slutninger, som jeg for mit Vedkommende aldrig vil gaa ind paa.

Omendskjøndt saamange Fasaner og beslægtede Hønsefugle omhyggeligt stille deres skjønne Fjerdragt tilskue for Hunnerne, er det, som Hr. Bartlett meddeler mig, mærkeligt, at dette ikke er Tilfældet med de dunkeltfarvede Fasaner, Crossoptilon auritum og Phasianus Wallichii, saa disse Fugle synes at være sig bevidste, at de have liden Skjønhed at stille tilskue. Hr. Bartlett har aldrig seet nogen Fasanarts Hanner kæmpe med hinanden, dog har han ikke havt synderlig Lejlighed til at iagttage de to sidstnævnte Arter. Hr. Jenner Weir har fundet, at alle Fuglehanner med pragtfuld eller meget karakteristisk Fjerdragt ere mere stridbare end de dunkelt farvede Arter indenfor samme Gruppe. Stillidsen er f. Ex. langt mere stridbar end Irisken, og Solsorten mere stridbar end Droslen. De Fugle, som skifte deres Fjerdragt efter Aarstiden, blive ligeledes mere stridbare i den Periode, da deres

Digitized by Google

Prydelser ere mest livlige. Uden Tvivl kæmpe nogle dunkeltfarvede Fugles Hanner heftigt med hinanden, men det viser sig, at naar Parringsvalget har været meget virksomt og har givet en Arts Hanner straalende Farver, saa har det ogsaa ofte givet dem en stærk Tendens til Stridbarhed. Vi ville møde næsten analoge Tilfælde, naar vi komme til at omtale Pattedyrene. Paa den anden Side er Sangevne og straalende Farver sjeldent blevne erhvervede begge to af den samme Fuglearts Hanner; men ifald saa var, vilde de Fordele, der herved bleve vundne, have været ganske ens, nemlig Held til at bedaare Hunnen. Det maa nu alligvel indrømmes, at forskjellige straalende Fuglearters Hanner have faaet deres Fjer særligt modificerede for at kunne frembringe Instrumentalmusik, omendskjøndt der, i det Mindste efter vor Smag, ikke kan være Tale om nogen Sammenligning med mange Sangfugles Vokalmusik.

Vi ville nu vende os til Fuglehanner, som ikke ere smykkede i nogen særlig høj Grad, men som alligevel, naar de bejle, stille de tiltrækkende Egenskaber tilskue, som de maatte være i Besiddelse af. Disse Tilfælde ere i somme Henseender mere mærkelige end de foran omtalte og ere kun blevne lidet bemærkede. De følgende Fakta ere udvalgte af en stor Mængde værdifulde Bemærkninger, der ere mig velvilligt overladte af Hr. Jenner Weir, som længe har holdt Fugle af mange Slags, hvoriblandt alle de britiske Spurve og Verlinger (Fringillidæ og Emberizidæ). Dompappen nærmer sig Hunnen Ansigt til Ansigt og sætter Brystet frem, saa mange flere af de røde Fjer sees paa engang, end det ellers er Tilfældet. Samtidig dermed vrider og vrikker den sin sorte Hale fra den ene Side til den anden paa en kostelig Maade. Bogfinkehannen staaer ogsaa Ansigt til Ansigt med Hunnen, saaledes at den viser sit røde Bryst og sin »Blaaklokke« (blue bell, et Sportnavn for dens Hoved); Vingerne ere samtidig lidt udbredte, hvorved de rene hvide Baand paa

Digitized by Google

Skulderen blive gjorte iøjnefaldende. Den almindelige Irisk breder sit rosenfarvede Bryst, spreder sine brune Vinger og sin Hale lidt, for at gjøre det mest Mulige ud af deres hvide Rande. Vi maa imidlertid tage os iagt, naar vi antage, at Vingerne udbredes ene og alene for at stilles tilskue, da der er nogle Fugle, hvis Vinger ikke ere skjønne, der bære sig saadan ad. Dette er Tilfældet med Hushanen, men det er altid den Vinge, der vender fra Hunnen, som bliver udspredt og samtidig dermed skrabes hen over Jorden. Stillids-Hannen bærer sig anderledes ad end alle de andre Finker: dens Vinger ere smukke, idet Skuldrene ere sorte og de sortspidsede Svingfjer have hvide Pletter og ere bræmmede med Guldgult. Naar den bejler til Hunnen, svinger den sit Legeme fra den ene Side til den anden og vender hurtigt sine let udbredte Vinger, der derved glimte som Guld, fra den ene Side til den anden. Hr. Weir meddeler mig, at ingen anden Finkeart drejer sig omkring paa denne Maade, naar den bejler, ikke engang den beslægtede Sidsken-Han, thi den vilde ikke blive kjønnere derved.

De fleste af de britiske Verlinger ere simpelt farvede Fugle, men om Foraaret faa Fjerene paa Rørverlinge-hannens (Emberiza schoeniculus) Hoved en smuk sort Farve ved, at de graalige Spidser fældes; disse sorte Fjer rejses, naar den bejler. Hr. Weir har holdt to avstralske Amadina-Arter i Fangenskab. A. castanotis er en meget lille og beskedent farvet Finke med en sort Hale, hvid Krop og kulsorte øvre Haledækfjer; hver af de Sidste ere tegnede med tre store, iøjnefaldende, ovale hvide Pletter [1]). Naar denne Art bejler til Hunnen, spreder den disse delvis farvede Haledækfjer ud fra hinanden og faar dem til at vibrere paa en meget besynderlig Maade. Hannen af Amadina Lathami bærer sig ganske anderledes ad. Den

---

[1]) Angaaende Beskrivelsen af disse Fugle, se Gould: »Handbook to the Birds of Australia«, Vol. I, 1865, S. 417.

Digitized by Google

viser nemlig Hunnen sit pragtfuldt plettede Bryst, sin skarlagenfarvede Krop og sine skarlagenfarvede øvre Haledækfjer. Jeg kan her, efter Meddelelser fra Dr. Jerdon, tilføje, at den indiske Bulbul (Pycnonotus hæmorrhous) har karmoisinrøde Under-Haledækfjer, og man kunde nu tro, at disse Fjers Skjønhed vanskelig kunde blive stillet tilskue. Men »naar Fuglen er livlig, saa spreder den dem ofte ud til Siden, saa de endogsaa kunne sees ovenfra« [1]). Den almindelige Due har paa Brystet Fjer med Regnbueglands, og Enhver maa have seet, hvorledes Hannen puster Brystet op, naar den bejler til Hunnen, idet den saaledes gjør det mest Mulige ud af disse Fjer. En af de smukke avstralske broncevingede Duer (Ocyphaps lophotes) bærer sig, efter hvad Hr. Weir har meddelt mig, meget anderledes ad. Hannen sænker, naar den staaer foran Hunnen, sit Hoved næsten ned til Jorden, spreder og rejser sin Hale lodret ivejret og breder halvvejs sine Vinger; skiftevis og langsomt hæver og sænker den sit Legeme, saa de metalglindsende Fjer alle sees paa engang og glimte i Solen.

Der er nu blevet meddelt Fakta nok, der vise, hvor omhyggeligt Fuglehanner stille deres forskjellige Yndigheder tilskue, og de gjøre det med den største Dygtighed. Medens de pudse deres Fjer, have de rig Lejlighed til at beundre sig selv og til at studere, hvorledes de bedst kunne stille deres Skjønhed tilskue. Men da alle Hanner af samme Art vise deres Skjønhed paa ganske den samme Maade, synes det som om Handlinger, der i Begyndelsen bleve foretagne med en bestemt Hensigt, ere blevne instinktmæssige. I saa Fald burde man ikke beskylde Fuglene for bevidst Forfængelighed; og dog, naar vi se en Paafugl spanke omkring med udspilede og vibrerende Halefjer, saa synes den at være Stoltheden og Forfængelighedens sande Sindbillede.

De forskjellige Prydelser, som Hannerne besidde, ere ganske vist af den største Vigtighed for dem, thi de ere

---

[1]) »Birds of India«, Vol. II, S. 96.

Digitized by Google

i nogle Tilfælde blevne erhvervede paa deres Sikkerheds Bekostning, idet Prydelserne undertiden i høj Grad belemre deres Flugt eller Løb. Den afrikanske Natravn (Cosmetornis), som i Parringstiden har en af sine Første-Ordens Svingfjer udviklet til et Slags Vimpel af en uhyre Længde, bliver herved meget forsinket i sin Flugt, skjøndt den til andre Tider er mærkværdig ved sin Hurtighed. Den »uhaandterlige Størrelse«, som Argus-Fasanens Vingefjer af anden Orden have, siges »næsten ganske at forhindre Fuglen i at flyve«. Paradisfugle-Hannernes smukke Fjer volde dem megen Ulejlighed i stærk Blæst. Den sydafrikanske Enkefugls (Vidua) overordenlig lange Halefjer gjør »deres Flugt tung«, men saasnart som disse Fjer ere kastede af, flyve Hannerne ligesaa godt som Hunnerne. Da Fugle altid parres, naar der er Næring i Overflod, saa have sandsynligvis Hannerne ikke megen Ulæmpe af deres hæmmede Bevægelsesevner, naar de skulle søge efter Føde; men der kan neppe være Tvivl om, at de jo maa være meget mere udsatte for at blive Rovfuglenes Bytte. Der kan heller ikke være nogen Tvivl om, at Paafuglens lange Slæb og Argus-Fasanens lange Hale og lange Vingefjer maa gjøre dem til et langt lettere Bytte for snigende Tigerkatte, end det ellers vilde være Tilfældet. Fremdeles kan det ikke være Andet, end at de straalende Farver hos mange Fuglehanner maa gjøre dem iøjnefaldende for Fjender af alle Slags. Derfor er det, som Hr. Gould har bemærket, at saadanne Fugle i Almindelighed ere meget sky, som om de vare sig bevidste, at deres Skjønhed var dem en Kilde til Fare, og at de ere meget vanskeligere at finde eller komme i Nærheden af end de dunkelt farvede og sammenlignelsesvis tamme Hunner, eller end de unge og endnu ikke prydede Hanner [1]).

---

[1]) Om Cosmetornis, se Livingstone: »Expedition to the Zambesi«, 1865, S. 66. Om Argusfasanen, Jardine: »Nat. Hist. Lib.: Birds«, Vol. XIV, S. 167. Om Paradisfugle, Lesson, citeret i: Brehm:

Digitized by Google

Det er en endnu mærkeligere Omstændighed, at Hannerne hos nogle Fugle, som ere forsynede med særegne Kampvaaben og som i vild Tilstand ere saa stridbare, at de ofte dræbe hinanden, have Ulæmpe af at besidde visse Prydelser. Folk, der holde Kamphaner, klippe Hanernes Fjerkraver og afskjære deres Kam og Hudlapper, og Fuglene siges da at være stynede (dubbed). Hr. Tegemeier paastaaer, at en ustynet Fugl »er overordenlig uheldigt stillet, idet deres Kam og Hudlapper afgive et udmærket Hold for Modstanderens Næb, og da en Hane altid slaaer, hvor den holder, saa har den ganske sin Fjende i sin Magt, naar den engang har grebet ham. Selv om Fuglen ikke bliver dræbt, saa er dog en ustynet Hanes Blodtab meget større end en stynet Hanes« [1]). Unge kalkunske Haner tage altid fat i hinandens Hudlapper, naar de kæmpe, og jeg antager, at de gamle Fugle kæmpe paa samme Maade. Man kunde maaske gjøre den Indvending, at Kam og Hudlapper ikke ere Prydelser og ikke i den Henseende kunne være til nogen Nytte for Fuglene, men selv i vore Øjne bliver den straalende spanske Hanes Skjønhed meget hævet ved dens hvide Ansigt og purpurfarvede Kam; og Ingen, som nogensinde har seet Trapogan-Fasanhannens pragtfulde blaa Hudlapper, naar de ere oppustede under dens Bejlen, kan et Øjeblik være i Tvivl om, at det, der vindes ved disse Hudlapper, er Skjønhed. Af de foregaaende Kjendsgjerninger kunne vi tydeligt se, at Hannens Fjer og Prydelser maa have den største Betydning for den, og vi kunne endvidere se, at Skjønhed i nogle Tilfælde endogsaa er vigtigere end Held i Kamp.

»Thierleben«, B. III, S. 325. Om Enkefuglen, Barrow: »Travels in Africa«, Vol I, S. 243, og »Ibis«, Vol. III, 1861, S. 133. Hr. Gould om Fuglehannernes Frygtsomhed: »Handbook to Birds of Australia«, Vol. I, 1865, S. 210, 457.

[1]) Tegetmeier: »The Poultry Book«, 1866, S. 139.

FJORTENDE KAPITEL.

FUGLE. — FORTSÆTTELSE.

Hunnernes Valg — Bejlerskabets Varighed — Umagede Fugle — Sjælelige Evner og Smag for det Skjønne — Hunnerne vise Forkjærlighed for eller Antipathi mod visse Hanner — Fuglenes Variabilitet — Varieringerne undertiden abrupte — Varieringslove — Dannelsen af »Øjne« — Karakterers Gradationer — Exempler: Paafuglen, Argus-Fasanen og Urosticte.

Naar Kjønnene afvige fra hinanden i Skjønhed, i Syngeevne, eller ved at frembringe hvad jeg har kaldt Instrumentalmusik, saa er det næsten altid Hannen, der overgaaer Hunnen. Disse Egenskaber ere, som vi nys have seet, aabenbart i høj Grad vigtige for Hannen. Naar de kun erhverves for en Del af Aaret, saa skeer det altid kort før Parringstiden. Det er kun Hannen, som med Omhu stiller sine forskjellige Yndigheder tilskue og som ofte udfører besynderlige Kaprioler paa Jorden eller i Luften i Hunnens Paasyn. Enhver Han driver, ifald den kan, alle sine Rivaler bort eller dræber dem. Heraf kunne vi slutte, at det er Hannens Hensigt at faa Hunnen til at parres med sig, og for at opnaa dette, søger han at opflamme eller bedaare hende paa forskjellige Maader. Dette mener Alle de, som omhyggelig have studeret Fuglenes Livsvaner. Men der bliver et Spørgsmaal tilbage, som bliver i højeste Grad væsenlig for Parringsvalget, det

Digitized by Google

nemlig, om enhver Han af samme Art i lige høj Grad opflammer og tiltrækker Hunnen, eller om hun virkelig vælger eller foretrækker visse Hanner. Dette Spørgsmaal kan besvares bekræftende, støttet af mangt et direkte og indirekte Bevis. Det er langt vanskeligere at afgjøre, hvilke Egenskaber der bestemme Hunnens Valg. Men her have vi igjen nogle direkte og indirekte Beviser for, at det for en stor Del er Hannens ydre tiltrækkende Egenskaber, skjøndt uden Tvivl dens Ihærdighed, Mod og andre sjælelige Evner komme med i Spillet. Vi ville begynde med de indirekte Beviser.

Bejlerskabets Varighed. — Den lange Tid, i hvilken begge Kjøn af visse Fuglearter mødes med hinanden, den ene Dag efter den anden paa et bestemt Sted, bestemmes rimeligvis tildels derved, at Bejlingen er en langvarig Affaire, og tildels vel ogsaa derved, at Parringsakten gjentages. Saaledes varer i Tydskland og Skandinavien Urhanernes Lege fra Midten af Marts, hele April Maaned til midt i Maj. En fyrgetyve eller halvtredsindstyve eller endnu flere Fugle samles paa Legepladsene, og den samme Plads bliver ofte besøgt i flere paa hinanden følgende Aar. Tjurens Lege vare fra Slutningen af Marts og til Midten eller endogsaa til Slutningen af Maj. I Nord-Amerika varer Tetrao phasianellus's »Agerhønedandse en Maaned eller mere«. Andre Hjerpearter, baade i Nord-Amerika og Øst-Siberien[1]), bære sig omtrent ligesaadan ad. Fuglefængerne kjende de Tuer, hvor Brushønsene samles, paa at Græsset er slidt bort, og dette viser, at den samme Plet bliver længe søgt. Indianerne fra Guiana

[1]) Nordmann beskriver (Bull. Soc. Imp. des Nat. Moscow«, 1861, Tome XXXIV, S. 264) den i Amurlandet levende Tetrao urogalloides's Lege. Han regner, at der var over hundrede Hanner forsamlede, Hunnerne, der ligge skjulte i det omliggende Buskads, slet ikke medregnede. Den Larm, de frembringe, er forskjellig fra den, man hører hos T. urogallus eller Tjuren.

Digitized by Google

kjende meget godt de ryddede Kamppladse, hvor de kunne vente at finde de smukke Bjerghaner, og de Indfødte i Ny-Guinea kjende de Træer, hvor der samles fra ti til tyve fyldigt befjedrede Paradisfugle-Hanner. I dette sidste Tilfælde er det ikke udtrykkelig sagt, at Hunnerne samles paa de samme Træer, men dersom Jægerne ikke ere blevne særlig spurgte derom, vilde de rimeligvis ikke omtale dem, da deres Skind er værdiløst. Smaaflokke af en afrikansk Væver (Ploceus) samles i Parringstiden og udføre flere Timer itræk deres yndefulde Evolutioner. Store Masser af Tredækker-Bekkasiner (Scolopax-major) samle sig i Mørkningen i en Mose og de søge hen til det samme Sted i det samme Øjemed i flere paa hinanden følgende Aar, og her kan man se dem springe omkring som »ligesaa mange store Rotter« med brusende Fjer, slaaende med deres Vinger og frembringende de besynderligste Skrig[1]).

Nogle af de ovenfor omtalte Fugle, nemlig Urhanen, Tjuren, Fasanhjerpen, Brushanen, Tredækkerbekkasinen og maaske nogle andre ere, som man troer, polygame. Hos saadanne Fugle kunde man have troet, at de stærkere Hanner ganske simpelt vilde have drevet de svagere bort og saa straks have taget saamange Hunner i Besiddelse som muligt; men dersom det er nødvendigt for Hannen at opflamme eller behage Hunnen, saa kunne vi forstaa, hvorfor Bejlingen varer saalænge og hvorfor saa mange Individer af det samme Kjøn ere samlede saa lang Tid paa den samme Plet. Visse Arter, som ere strengt monogame, holde ligeledes Bryllupsforsamlinger; dette synes i Skandinavien at være Tilfældet med en af Ryperne, og

[1]) Angaaende de ovenfor nævnte Hjerpers Forsamlinger, se Brehm: »Thierleben«, B. IV, S. 350; ligeledes L. Lloyd: »Game Birds of Sweden«, 1867, S. 19, 78. Richardson: »Fauna Bor. Americana: Birds«, S. 362. Henvisninger angaaende andre Fugles Forsamlinger findes ovenfor. Om Paradisea, se Wallace i »Annals and Mag. of Nat. Hist.«, Vol XX, 1857, S. 412. Om Sneppen, L. Lloyd: ibid, S. 221.

Digitized by Google

deres Lege vare fra Midten af Marts til Midten af Maj. I Avstralien danner Lyrehalen, Menura superba, »smaa runde Tuer«, og Menura Alberti skraber sig lidet dybe Huller eller, som de Indfødte kalde dem, »corroborying places«, hvor begge Kjøn antages at forsamle sig. Lyrehalernes (M. superba) Forsamlinger ere undertiden meget store; og der er nylig bleven offenliggjort en Meddelelse[1]) af en Rejsende, som i en Dal nedenunder sig, der var tæt beklædt med kort stivt Græs, hørte »en Larm, som fuldstændig forbavsede ham«. Da han listede sig fremad, saa han til sin Forbavselse omtrent hundrede og halvtredsindstyve af de pragtfulde Lyrehale-Hanner »opstillede i Slagorden og kæmpende med ubeskriveligt Raseri«. Kravefuglens (Clamydera) Lysthuse ere Tilflugtssted for begge Kjøn i Parringstiden, og »her møde Hannerne og strides med hinanden om Hunnernes Gunst, og disse møde der ogsaa og kokettere med Hannerne«. Hos to af Slægterne bliver det samme Lysthus søgt i mange Aar itræk[2]).

Den almindelige Skade (Corvus pica, Linné) plejede, som Hr. W. Darwin Fox har meddelt mig, at samles fra alle Dele af Delamere-Skoven for at højtideligholde det »store Skadebryllup«. For nogle Aar siden vrimlede det saaledes af disse Fugle, at en Skovfoged paa en Morgen dræbte nitten Hanner, og en Anden dræbte ved et enkelt Skud syv Fugle, der sad ved Siden af hinanden. Dengang de vare saa talrige, havde de før Skik meget tidlig om Foraaret at samles paa bestemte Steder, hvor man kunde se dem i Flokke, sladdrende, undertiden kæmpende, larmende og flyvende omkring blandt Træerne. Den hele Affaire blev aabenbart af Fuglene anseet for at være af den største Vigtighed. Kort efter Mødet skiltes de Alle ad, og Hr. Fox og Andre lagde da Mærke til, at de

---

[1]) Citeret af Hr. T. W. Wood i »Student«, April 1870, S. 125.

[2]) Gould: »Handbook to the Birds of Australia«, Vol. I, S. 300, 308, 448, 451. Om den ovenfor omtalte Rype, se Lloyd: ibid., S. 129.

Digitized by Google

vare magede for den Saison. I et Distrikt, hvor en Art ikke findes i stor Mængde, kan der naturligvis ikke holdes store Forsamlinger, og den samme Art kan have forskjellige Vaner i de forskjellige Lande. Jeg har f. Ex. aldrig seet nogen Beretning om regelmæssige Forsamlinger af Urhøns i Skotland, og dog ere disse Forsamlinger saa velbekjendte i Tydskland og Skandinavien, at de have særegne Navne.

Umagede Fugle. — Af de Kjendsgjerninger, der nu ere meddelte, kunne vi slutte os til, at hos Fugle, henhørende til vidt forskjellige Grupper, er Bejlingen ofte en langvarig, delikat og besværlig Affaire. Der er endog, saa usandsynligt det ogsaa ved første Øjekast synes, Grund til at antage, at nogle Hanner og Hunner af samme Art, der bebo det samme Strøg, ikke altid behage hinanden og som en Følge deraf heller ikke mages. Man har mange Beretninger om, at enten Hannen eller Hunnen i et Par er blevet skudt og den ledige Plads besat med en anden. Dette er blevet hyppigere iagttaget hos Skaden end hos nogen anden Fugl, maaske fordi baade dens Udseende og dens Rede ere saa iøjnefaldende. Den berømte Jenner siger, at i Wiltshire blev den ene af et Par skudt ikke mindre end syv Dage itræk; »men Alt til ingen Nytte, for den overlevende Skade fandt snart en anden Mage;« og det sidste Par fik Unger. Den ny Mage findes i Almindelighed den følgende Dag, men Hr. Thompson anfører et Exempel paa, at den er bleven remplaceret den samme Dags Aften. Selv om en af de gamle Fugle bliver dræbt, efterat Æggene ere udrugede, vil der ofte blive fundet en Mage. Dette skete efter to Dages Forløb, saaledes som en af Hr. J. Lubbocks Skovfogeder nylig har iagttaget[1]).

[1]) Om Skaderne: Jenner i »Phil. Transact.«, 1824, S. 21. Macgillivray: »Hist. British Birds«, Vol. I, S. 570. Thompson i »Annals and Mag. of Nat. Hist.«, Vol. VIII, 1842, S. 494.

Digitized by Google

Den første og mest iøjnefaldende Gisning er den, at Skade-Hannerne maa være meget talrigere end Hunnerne, og at det i de ovenfor anførte Tilfælde, saavelsom i mange, der kunde have været meddelte, har været Hannerne, der ere blevne dræbte. Dette holder aabenbart Stik i nogle Tilfælde; thi Skovfogederne i Delamere-Skoven forsikkrede Hr. Fox, at de Skader og sorte Krager, som de tidligere dræbte i stor Mængde, den Ene tæt ved den Anden nær ved deres Reder, Allesammen vare Hanner, og de forklarede sig dette deraf, at Hannerne let bleve dræbte, medens de bragte Føde til deres rugende Hunner. Macgillivray anfører imidlertid, paa en udmærket Iagttagers Autoritet, et Exempel paa, at tre Skader bleve dræbte paa den samme Rede, den Ene efter den Anden, og de vare alle Hunner; og et andet Exempel paa, at seks Skader bleve dræbte den Ene efter den Anden, medens de sad paa de samme Æg, hvilket gjør det sandsynligt, at de fleste af dem vare Hunner, skjøndt det, som jeg hører fra Hr. Fox, nok hænder, at Hannen sætter sig paa Æggene, naar Hunnen er dræbt.

Hr. J. Lubbocks Skovfoged har gjentagne Gange, men hvormange vidste han ikke, skudt den ene af et Par Skovskader (Garrulus glandarius) og har altid kort efter fundet den Overlevende maget igjen. Hr. W. D. Fox, Hr. F. Bond o. A. have skudt den ene af et Par Ravne-Krager (C. corone), men snart efter var der igjen et Par i Reden. Disse Fugle ere nu temmelig almindelige, men Vandrefalken (Falco peregrinus) er sjelden, dog siger Hr. Thompson, »at dersom de ovre i Irland dræber en gammel Han eller Hun i Parringstiden (Noget, der ikke saa sjeldent gaaer paa), saa bliver der fundet en anden Mage inden faa Dages Forløb, saa Rederne tiltrods for slige Uheld stedse afgive et fuldstændigt Kuld af Unger«. Hr. Jenner Weir har kjendt den samme Tingenes Tilstand for Vandrefalkene ved Beachy Head. Den samme Iagttager meddeler mig, at tre Taarnfalke (Falco tinnunculus), Alle

Digitized by Google

Hanner, bleve dræbte den Ene efter den Anden, medens de vare Hanner i den samme Rede efter hinanden; to af disse havde fuldkommen udviklet Fjerdragt. Selv om den sjeldne Guldørn (Aquila chrysaëtos) blev det forsikkret Hr. Birkbeck fra Skotland, at dersom den Ene af et Par bliver dræbt, bliver der snart fundet en Anden i dens Sted. Saaledes er det ogsaa blevet iagttaget hos Sløruglen (Strix flammea), at »den Overlevende hurtig fik en Mage, og saa gik Ødelæggelsen sin Gang igjen«.

White fra Selborn, som anfører Exemplet med Uglen, tilføjer, at han kjendte en Mand, som fordi han troede at Agerhønsene, naar de vare magede, bleve ødelagte ved at Hannerne fægtede, plejede at skyde disse, og skjøndt han havde gjort den samme Hun til Enke flere Gange, blev hun dog altid straks forsynet med en frisk Mage. Denne samme Naturforsker gav Ordre til, at de Spurve, som berøvede Hussvalerne deres Reder, skulde skydes, men den Ene som blev tilbage, »enten det saa var en Han eller Hun, fik sig øjeblikkelig en Mage, og saadan kunde det blive ved i lang Tid.« Jeg kunde tilføje analoge Tilfælde vedrørende Bogfinken, Nattergalen og Rødstjerten. Med Hensyn til den sidste Fugl (Phoenicura ruticilla) bemærker Skribenten, at den paa ingen Maade var almindelig i Nabolaget, og han udtrykker sin Forbavselse over, hvorledes den rugende Hun saa hurtig og med saa god Virkning kunde meddele, at hun var Enke. Hr. Jenner Weir har omtalt et næsten lignende Tilfælde for mig: ved Blackhead seer han aldrig den vilde Dompap eller hører dens Toner, og dog kommer der, naar en af hans fangne Hunner er død, en vild Han efter nogle faa Dages Forløb og sætter sig i Nærheden af den umagede Hun, hvis Lokkeraab ingenlunde er stærkt. Jeg skal kun nævne et Exempel til, som skyldes den samme Iagttager. Den ene af et Par Stærer (Sturnus vulgaris) blev skudt om Morgenen, ved Middagstid havde den fundet en ny Mage, der ogsaa blev skudt, men før Aften var Parret

Digitized by Google

igjen komplet, saa den utrøstelige Enke eller Enkemand blev trøstet tre Gange i Løbet af den samme Dag. Hr. Engleheart meddeler mig ogsaa, at han i flere Aar plejede at skyde den Ene af et Stærpar, som byggede i et Hus i Blackheath, men Tabet blev altid strax erstattet. Et Aar holdt han Tal paa dem, han skjød, og fandt, at han fra samme Rede havde skudt fem og tredive Fugle. Der var baade Hanner og Hunner, men hvormange af hver kunde han ikke sige. Tiltrods for al den Ødelæggelse blev der dog opklækket et Kuld Unger [1]).

Disse Forhold ere ganske vist mærkværdige. Hvordan kan det være, at saamange Fugle ere rede til øjeblikkelig at indtage en afdød Mages Plads? Skader, Skovskader, Ravnekrager, Agerhøns og nogle andre Fugle blive aldrig sete alene om Foraaret, og dette er ved første Øjekast en meget forbavsende Omstændighed. Men Fugle af samme Kjøn, dog naturligvis ikke virkelig magede, leve undertiden i Partier eller smaa Flokke; dette vides saaledes at være Tilfældet med Duer og Agerhøns. Fugle leve ogsaa undertiden sammen tre og tre, hvad man har iagttaget med Stærer, Ravnekrager, Papegøjer og Agerhøns. Blandt Agerhønsene har man Exempler paa, at to Hunner have levet sammen med een Han og to Hanner med een Hun. I alle saadanne Tilfælde er det sandsynligt, at Forholdet let vil kunne brydes. Visse Fuglearters Hanner kunne nu og da høres udsende deres Elskovssang længe efter den egenlige Tid, og de vise derved, at de enten have mistet eller aldrig faaet en Mage. Den ene Mages tilfældige Død eller Sygdom vilde efterlade den anden fri og ene; og der er Grund til at tro, at Fuglehunner i Parringstiden ere

---

[1]) Om Vandrefalken, se Thompson: »Nat. Hist. of Ireland Birds«, Vol. I, 1849, S. 39. Om Ugler, Spurve og Agerhøns, se White: »Nat. Hist. of Selborne«, Udg. fra 1825, Vol. I, S. 139. Om Phoenicura, se Loudon's »Mag. of Nat. Hist.«, Vol. VII, 1834, S. 245. Brehm (»Thierleben«, B. IV, S. 991) taler ogsaa om Fugle, der have maget sig tre Gange paa een og samme Dag.

Digitized by Google

særlig udsatte for at dø tidligt. Fremdeles vilde Fugle, som have faaet deres Reder ødelagte, eller golde Par, eller forsinkede Individer, let blive forledte til at forlade deres Mager, og vilde rimeligvis være glade ved at faa hvad Andel de kunne i Fornøjelser og Pligter i Retning af at opelske et Afkom, om det end ikke var deres eget [1]). Saadanne Omstændigheder som disse forklare rimeligvis de fleste af de foregaaende Tilfælde [2]). Ikke desto mindre er det en besynderlig Kjendsgjerning, at der indenfor det samme Distrikt, lige i Hjertet af Parringstiden, kan være saamange Hanner og Hunner, der stedse ere rede til at indtage afdøde Magers Plads. Hvorfor mages ikke saadanne ensomme Fugle straks med hinanden? Have vi

---

[1]) Se White (»Nat. Hist. of Selborne«, 1825, Vol. I, S. 140) om, at der tidlig paa Aaret findes Smaaflokke af Han-Agerhøns, hvorom jeg ogsaa andetstedsfra har faaet Meddelelser. Se Jenner: om Kjønsorganernes forsinkede Udvikling hos visse Fuglearter, i »Phil. Transact.«, 1824. Angaaende Fugle, der leve tre og tre, har jeg Hr. Jenner Weir at takke for Meddelelser om Stæren og Papagøjer, og Hr. Fox for Meddelelse om Agerhøns; om Ravnekrager, se: »The Field«, 1868, S. 415. Om at forskjellige Fuglehanner synge efter Sangtiden, jevnfør Hr. L. Jenyns: »Observations in Natural History«, 1846, S. 87.

[2]) Følgende Exempel skyldes Hr. F. O. Morris (»The Times«, 6 Aug. 1868), der meddeler det paa Hr. O. W. Forester's Autoritet. »Skovfogeden hersteds fandt iaar en Høgerede med fem Unger i. Han tog fire af dem og dræbte dem, men lod den Femte blive, efter at have klippet dens Vinger, i den Hensigt at bruge den som et Slags Lokkefugl, ved Hjælp af hvilken han vilde komme de Gamle tillivs. De bleve begge skudte næste Dag, medens de madede Ungen. Han troede hermed at være færdig, men da han den næste Dag kom igjen, fandt han to andre barmhjertige Høge, der havde adopteret den Forældreløse og vare komne den til Hjælp i dens Nød. Han dræbte disse to og forlod Reden. Da han senere kom igjen, fandt han to andre barmhjertige Høge ifærd med at udføre den samme Kjærlighedsgjerning. Den ene af dem dræbte han, den anden fik ogsaa noget af Skuddet, men var ikke til at finde. Nu kom der ikke flere og paatog sig denne frugtesløse Mission.«

Digitized by Google

ikke Grund til at antage, og det er ogsaa Noget, der er faldet Hr. Jenner Weir ind, at da mange Fugles Bejlen synes at være en langvarig og kjedsommelig Affaire, saa hænder det stundom, at visse Hanner og Hunner ikke i den rette Tid have Held til at opvække hinandens Kjærlighed og som Følge deraf ikke mages? Denne Antagelse vil synes meget mindre usandsynlig, naar vi have seet, hvor voldsomme Fuglehannerne undertiden ere i deres Modbydelighed og Forkjærlighed for bestemte Hanner.

Fuglenes Sjæleevner og deres Smag for det Skjønne. — Før vi indlade os videre paa Spørgsmaalet om, hvorvidt Hunnerne udvælge de mest tiltrækkende Hanner eller tage den Første den Bedste de støde paa, vil det være raadeligt i al Korthed at se, hvorledes det forholder sig med Fuglenes Sjæleevner. Deres Forstand bliver i Almindelighed, og maaske med Rette, sat lavt, dog kunde der meddeles nogle Kjendsgjerninger, der vilde føre til en Slutning af den modsatte Beskaffenhed[1]). Men svage Forstandsevner kunne, som vi se hos Mennesket, godt forenes med stærke Lidenskaber, skarp Opfattelse og Smag for det Skjønne, og det er disse Egenskaber, der her vedkomme os. Det er ofte blevet sagt, at Papegøjer blive hinanden saa inderlig hengivne, at naar den Ene døer, sygner den Anden længe. Men Hr. Jenner Weir antager, at man hos de fleste Fugle har overvurderet Lidenskabernes Styrke. Alligevel har man, naar den ene af et Par vilde Fugle er blevet skudt, hørt den Overlevende flere Dage efter hinanden frembringe en klagende

---

[1]) Hr. Yarrell f Ex. siger (»Hist. British Birds«, Vol. III, 1845, S. 585), at en Maage ikke var istand til at sluge en lille Fugl, han havde givet den. Maagen holdt et Øjeblik op og løb saa, ligesom om den var kommen i Tanker om Noget, hen til en Vandbeholder, dyppede Fuglen i Vandet til den var rigtig gjennemblødt og slugte den straks. Siden den Tid har den altid taget sin Tilflugt til det samme Middel i lignende Tilfælde.

Digitized by Google

Kalden, og Hr. St. John meddeler[1]) forskjellige Kjendsgjerninger, der vise magede Fugles Hengivenhed for hinanden. Stære kunne imidlertid, som vi have seet, blive trøstede tre Gange i Løbet af den samme Dag for Tabet af deres Mager. I den zoologiske Have have Papegøjer tydelig nok gjenkjendt deres tidligere Herrer efter nogle Maaneders Forløb. Duer have en saa fortræffelig Stedhukommelse, at man har Exempler paa, at de ere vendte tilbage til deres tidligere Hjem efter ni Maaneders Forløb, og dog, det har jeg har hørt af Hr. Harrison Weir, dersom man adskiller et Par, der ellers naturligt vilde vedblive at være magede for Livstid, i nogle faa Vinteruger og parrer dem med andre Fugle, ville de To, naar de blive bragt sammen igjen, sjeldent eller aldrig gjenkjende hinanden. Fugle vise sig undertiden i Besiddelse af velvillige Følelser; de opføde Unger, der ere forladte af deres Forældre, selv om de tilhøre andre Arter, men dette burde maaske betragtes som fejlende Instinkt. Det hænder ogsaa, at de, som i en tidligere Del af dette Arbejde er viist, ernære voksne Fugle af deres egen Art, naar de ere blevne blinde. Hr. Buxton har en mærkelig Beretning om en Papegøje, der tog sig af en forfrossen og forkrøblet Fugl, der tilhørte en anden Art, rensede dens Fjer og forsvarede den mod Angreb fra de andre Papegøjer, som gik fri omkring i hans Have. Det er en endnu mere mærkelig Kjendsgjerning, at disse Fugle aabenbart have Sympathi med deres Kammeraters Glæder. Da et Par Kakaduer byggede Rede i et Akasietræ, »saa var det latterligt at se, hvilken extravagant Interesse der vaktes hos andre Fugle af samme Art for denne Sag.« Disse Papegøjer vare ogsaa ubegrændset nysgjerrige og havde tydeligt »en Forestilling om Ejendom og Besiddelse«.[2])

---

[1]) »A Tour in Sutherlandshire«, Vol. I, 1849, S. 185.

[2]) »Acclimatisation of Parrots«, ved Hr. C. Buxton i »Annals and Mag of Nat. Hist.«, Nov. 1868, S. 381.

Digitized by Google

Fugle have skarpe Iagttagelsesevner. Enhver parret Fugl gjenkjender naturligvis sin Mage. Audubon paastaaer, at af de Forenede Staters Spottefugl (Mimus polyglottus) bliver der en vis Mængde hele Aaret rundt i Louisiana, medens de Andre udvandre til Øststaterne; naar disse vende tilbage, blive de øjeblikkelig gjenkjendte og altid angrebne af deres Brødre fra Syden. I Fangenskab kunne Fugle kjende forskjellige Personer fra hinanden, Noget, der viser sig ved den stærke og vedvarende Antipathi eller Tilbøjelighed, som de uden nogen tydelig Aarsag vise overfor visse Individer. Jeg har hørt mangfoldige Exempler herpaa med Skovskader, Agerhøns, Kanariefugle og særlig Dompappe. Hr. Hussey har beskrevet, hvor mærkeligt en tam Agerhøne gjenkjendte Enhver, og dens Sympathier og Antipathier vare meget stærke. Denne Fugl syntes »at holde af muntre Farver, og man kunde ikke tage nogen ny Kjole eller Hue paa, uden at det vakte dens Opmærksomhed.« [1]). Hr. Hewitt har omhyggelig beskrevet Sædvanerne hos nogle Ænder (nyligt afstammede fra vilde Fugle), som, naar en fremmed Hund eller Kat nærmede sig, over Hals og Hoved styrtede ned i Vandet og udmattede sig ved Forsøg paa at undslippe; men Hr. Hewitt's egne Hunde og Katte kjendte de saa godt; at de plejede at ligge og sole sig ved Siden af dem. De fjernede sig altid fra en fremmen Mand og det gjorde de ogsaa fra den Dame, der passede dem, dersom hun gjorde nogen stor Forandring i sin Paaklædning. Audubon fortæller, at han opklækkede og tæmmede en vild Kalkun, som altid løb bort for enhver fremmed Hund; denne Fugl flygtede til Skovene, og nogle Dage efter saae Audubon, troede han, en vild Kalkun og pudsede sin Hund efter den; men til hans Forbavselse løb Fuglen ikke bort, og Hunden angreb den ikke, da den naaede hen til

[1]) »The Zoologist«, 1847—48, S. 1602.

Digitized by Google

den, thi de gjenkjendte gjensidig hinanden som gamle Venner [1]).

Hr. Jenner Weir er overbevist om, at Fugle lægge særlig Mærke til andre Fugles Farver, undertiden af Skinsyge, undertiden som et Tegn paa Slægtskab. Han slap saaledes en Rør-Verling (Emberiza schoeniculus), hvis Hoved nylig havde faaet sin sorte Farve, ind i sit Fuglehus, og der var Ingen, der lagde Mærke til den nysankomne Fugl, undtagen en Bogfinke, hvis Hoved ligeledes er sort. Denne Bogfinke var en meget fredsommelig Fugl og havde aldrig før yppet Klammeri med Nogen af sine Kammerater, blandt hvilke der var en anden Rør-Verling, men hvis Hoved endnu ikke var blevet sort; men den Rør-Verling, der havde det sorte Hoved, blev saa ubarmhjertig behandlet, at den maatte tages bort. Hr. Weir var ogsaa nødt til at slippe en Rødkjelk ud, da den heftig angreb alle Fugle, der havde noget Rødt i deres Fjerdragt, men de andre Arter lod den i Fred; den dræbte ligefrem en rødbrystet Korsnæb og var nærved at gjøre det af med en Stillids. Paa den anden Side har samme Iagttager lagt Mærke til, at nogle Fugle, første Gang de slippes ind i Fuglehuset, straks naar de komme derind flyve hen til de Arter, der ligne dem mest i Farve, og sætte sig ved deres Side.

Da Fuglehannerne med saa megen Omhu stille deres Fjerpragt og andre Prydelser tilskue i Hunnernes Nærværelse, er det i høj Grad sandsynligt, at disse lægge Mærke til deres Bejleres Skjønhed. Det er imidlertid vanskeligt at faa direkte Bevis for deres Evne til at sætte Pris paa Skjønhed. Naar Fugle stirre paa sig selv i et Spejl (Noget, hvorpaa der anføres mangfoldige Exempler), kunne vi ikke være sikkre paa, at de ikke ere skinsyge

---

[1]) Hewitt om Vildænder, se: »Journal of Horticulture«, 13 Jan. 1863, S. 39. Audubon om den vilde Kalkun, se: »Ornith. Biography«, Vol. I, S. 14. Om Spottedroslen: ibid., Vol. I, S. 110.

Digitized by Google

paa den formodede Rival, omendskjøndt det ikke er den Slutning, som nogle af Iagttagerne ere komne til. Det er maaske denne Følelse, der, som Lord Lilford meddeler[1]), gjør, at enhver straalende Gjenstand øver en saa stærk Tiltrækningskraft paa Brushanerne, saa man paa de joniske Øer har havt Exempler paa, at den »styrter ned efter et stærkt farvet Tørklæde, uden at bryde sig om de gjentagne Skud«. Den almindelige Lærke kan drages ned fra Himlen og fanges i stor Mængde, ved at man lader et lille Spejl glimte i Solen. Er det Beundring eller Nysgjerrighed, der faaer Skaden, Ravnen og andre Fugle til at stjæle og skjule straalende Gjenstande, saasom Sølvsager og Juveler?

Hr. Gould fortæller, at visse Kolibrier smykke Ydersiden af deres Reder »med den største Smag; instinktmæssig fæstne de derpaa smukke Stumper af flade Lavarter, de store Stykker paa Midten og de smaa paa den Del, der er fæstnet til Grenen. Nu og da bliver en smuk Fjeder snoet ind imellem eller sat fast paa Ydersiden, idet Penneposen altid anbringes saaledes, at Fjeren staaer frem over Redens Overflade«. Det bedste Bevis paa Skjønhedssands afgive imidlertid de tre Slægter af avstralske Kravefugle (Clamydera), som vi allerede tidligere have nævnt. Deres Lysthuse (se Figur 46, Side 69), hvor de to Kjøn forsamles og gjøre besynderlige Kaprioler, ere forskjellige i Bygning, men hvad der her nærmest vedkommer os, er, at de ere dekorererede paa en forskjellig Maade hos de forskjellige Arter. Fløjels-Kravefuglen samler livligt farvede Gjenstande, saasom Papegøjernes blaa Halefjer, afblegede Ben og Skaller, som den stikker ned mellem Grenene eller ordner foran Indgangen. Hr. Gould fandt i et Lysthus en smukt forarbejdet Sten-Tomahavk og en blaa Bomuldsklud, der aabenbart var kommet fra en af de Indfødtes Lejrpladser. Disse Gjenstande

[1]) »Ibis«, Vol. II, 1860, S. 344.

Digitized by Google

blive stadigt omordnede og baarne omkring, naar Fuglene ere ved at lege. Den plettede Kravefugls Lysthus »er paa en smuk Maade overbygget med høje Græsser, der ere anordnede saaledes, at Toppene næsten gaa sammen, og Prydelserne ere meget rige«. Runde Stene bruges til at holde Græsstraaene i deres rette Stilling og til at danne Stier, der udstraale fra Lysthuset. Stene og Skaller blive ofte bragte dertil fra en stor Afstand. Regentfuglen pryder, efter Hr. Ramseys Beskrivelse, sit korte Lysthus med blegede Landsnegle, henhørende til en fem, seks Arter, og med »Bær af forskjellige Farver, blaa, røde og sorte, som, naar de ere friske, give Huset et meget smukt Udseende. Desuden var der flere nysplukkede Blade og unge Skud af en blegrød Farve, Alt i det Hele taget tydende hen paa en afgjort Skjønhedssands«. Med Rette kan Hr. Gould sige, »at disse stærkt dekorerede Forsamlingshaller maa betragtes som de mest vidunderlige Exempler paa Fuglearkitektur, man endnu kjender;« og, som vi se, er der Forskjel paa de forskjellige Arters Smag.[1]).

Hunnerne foretrække visse Hanner fremfor andre. — Efter disse indledende Bemærkninger om Fuglenes Skjelneevne og Smag vil jeg meddele alle de mig bekjendte Fakta, som have Noget at gjøre med den Forkjærlighed, Hunnerne vise for visse Hanner. Det er vist, at indbyrdes forskjellige Arter af Fugle i vild Tilstand nu og da parres med hinanden og frembringe Hybrider. Der kunde nævnes mange Exempler. Saaledes fortæller Macgillivray, hvorledes en Solsort-Han og en Drossel-Hun »bleve forelskede i hinanden« og fik Unger[2]). For flere

---

[1]) Om Kolibriernes smykkede Reder, se Gould: »Introduction to the Trochilidæ«, 1861, S. 19. Om Kravefuglen, se Gould: »Handbook to the Birds of Australia«, 1865, Vol. I, S. 444—61; Ramsay i »Ibis«, 1867, S. 456.

[2]) »Hist. of British Birds«, Vol II, S. 92.

Digitized by Google

Aar siden forelaa der Beretninger om, at man i Storbritanien atten Gange havde foretundet Hybrider mellem den sorte Hjerpe og Fasanen[1]), men de fleste af disse Tilfælde kunde maaske forklares derved, at enlige Fugle ikke have kunnet finde Nogen af deres Art at parres med. Hos andre Fugle er, som Hr. Jenner Weir har Grund til at tro, Hybrider undertiden Resultatet af den tilfældige Forbindelse mellem Fugle, der bygge i hinandens umiddelbare Nærhed. Men disse Bemærkninger gjælde ikke om de mange Exempler, man har paa, at tæmmede Fugle og Husfugle, der henhøre til indbyrdes forskjellige Arter, ere blevne aldeles bedaarede af hinanden, omendskjøndt de levede sammen med Fugle af deres egen Art. Saaledes meddeler Waterton[2]), at af en Flok paa treogtyve kanadiske Gæs var der en Hun, der parredes med en enlig Raj-Gasse, der dog er saa forskjellig i Udseende og Størrelse, og de efterlod sig hybrid Afkom. En Blisandrik (Mareca penelope), der levede med Hunner af sin egen Art, vides at have maget sig med en Spidsand (Querquedula acuta). Lloyd beskriver det mærkværdige Kjærlighedsforhold, der var imellem en Gravandrik (Tadorna vulpanser) og en almindelig And. Der kunde endnu tilføjes mangfoldige Exempler, og Hr. E. Dixon bemærker, at »de, som have holdt mange forskjellige Gaase-Arter sammen, kjende vel, hvilke uberegnelige Forbindelser de hyppig danne, og at det er ligesaa rimeligt, at de parres og faa Unger med en Race (Art), der er dem allerfjernest, som med en af deres eget Hold«.

---

[1]) »Zoologist«, 1853—54, S. 3946.

[2]) Waterton: »Essays on Nat. Hist.«, 2 Række, S. 42, 117. Hvad de følgende Meddelelser angaa, se for Mareca's Vedkommende: London's »Mag. of Nat. Hist.«, Vol. IX, S. 616; L. Lloyd: »Scandinavian Adventures«, Vol. I, 1854, S. 452; Dixon: »Ornamental and Domestic Poultry«, S. 137; Hewitt i: »Journal of Horticulture«, 13 Jan. 1863, S. 40; Bechstein: »Stubenvögel«, 1810, S. 230.

Digitized by Google

Hr. W. D. Fox meddeler mig, at han paa samme Tid havde et Par chinesiske Gæs (Anser cygnoides) og en almindelig Gasse med tre Gæs. De to Hold bleve holdte aldeles adskilte fra hinanden, indtil Chineser-Gassen forførte den ene af de almindelige Gæs til at leve med sig. Fremdeles var der af de unge Fugle, som bleve udrugede af den almindelige Gaases Æg, kun fire rene, de atten andre vare Hybrider, saa at den chinesiske Gasses bedaarende Egenskaber synes at have været større end den almindelige Gasses. Jeg vil kun nævne et andet Tilfælde. Hr. Hewitt meddeler, at en Vildand, der var udruget i Fangenskab, »efter et Par Saisoner at have levet med sin egen Andrik, straks forlod ham, da jeg satte en Spidsandrik til dem. Det var aabenbart en af det Slags Forelskelser, der komme ved det første Øjekast, thi hun svømmede kjertegnende omkring den Nysankomne, omendskjøndt han øjensynlig var forskrækket og ikke særlig tilbøjelig til at gjengjelde hendes Hengivenhed. Fra den Time af glemte hun sin gamle Mage. Vinteren kom og gik og da det blev Foraar syntes Spidsanden at være bleven bedaaret af hendes Ømhed, thi de lavede Rede sammen og fik syv eller otte Unger.«

Hvad det i disse forskjellige Tilfælde har været, der har bedaaret, Andet end det Nye, derom kunne vi ikke danne os nogen Forestilling. Men undertiden komme Farverne med i Spillet, thi for at faa Hybrider mellem Grønsidskenen (Fringilla spinus) og Kanariefuglen er det, ifølge Bechstein, det allerbedste at sætte Fugle af samme Farve sammen. Hr. Jenner Weir satte en Kanariefugle-Hun ind i sit Fuglehus, hvor der var Irisk-, Stillids-, Sidsken-, Grønfinke- og Bogfinke-Hanner og endnu andre Hanner, for at se hvilken af dem hun vilde vælge. Men der var ikke Skygge af Tvivl, Grønfinken gik af med Sejren. De magedes og efterlod sig Bastardafkom.

Naar Talen er om Individer af samme Art, saa er der ikke saa megen Udsigt til, at den Kjendsgjerning, at Hunnen foretrækker at parres med den ene Han fremfor

Digitized by Google

med den anden, skal vække saa megen Opmærksomhed, som naar Talen er om forskjellige Arter. Man kan bedst iagttage saadanne Tilfælde hos Husfugle og Fugle, der holdes i Fangenskab; men de ere ofte fodrede for stærkt og undertiden ere deres Instinkter blevne forvanskede i overordenlig stærk Grad. Hvad dette sidste angaaer, kunde jeg anføre Beviser nok, hentede fra Duerne og særlig fra Hønsene, men det kan ikke ske her. Forvanskede Instinkter kunne ogsaa forklare nogle af de ovenfor omtalte hybride Forbindelser; men i mange af disse Tilfælde blev det tilladt Fuglene at svømme frit omkring paa store Damme, og der er ikke nogen Grund til at antage, at de bleve unaturligt stimulerede ved stærk Fodring.

Med Hensyn til Fuglene i vild Tilstand, saa er den første og mest iøjnefaldende Antagelse, som Enhver vil falde paa, den, at Hunnen i Parringssaisonen tager den første Han, som hun møder; men hun har i det Mindste Lejlighed til at vælge, da hun næsten altid efterstræbes af mange Hanner. Audubon — som man maa huske paa tilbragte et langt Liv med at strejfe omkring i de Forenede Staters Skove for at iagttage Fuglene — tvivler ikke om, at Hunnen frit vælger sin Mage; saaledes siger han om en Spætte-Art, at Hunnen ledsages af et halvt Dousin muntre Bejlere, som blive ved at gjøre besynderlige Kaprioler, »indtil en af dem tydelig bliver foretrukken.« Hunnen af den rødvingede Stær (Agelæus phoeniceus) følges ligeledes af flere Hanner, »indtil hun træt søger ned paa Jorden, modtager deres Kur og snart gjør sit Valg«. Han beskriver ogsaa, hvorledes forskjellige Natravne-Hanner fare igjennem Luften med forbavsende Hurtighed, idet de pludselig vende sig og derved frembringe en ejendommelig Larm, »men ikke saasnart har Hunnen gjort sit Valg, før de andre Hanner blive drevne af Vejen«. En af de Forenede Staters Gribbe (Cathartes aura) samles i Flokke, en otte, ti Hanner og Hunner, paa omstyrtede Træstammer »og vise den stærkeste Lyst til at behage

hinanden indbyrdes« og efter mange Kjertegnelser flyver hver Han bort med sin Mage. Audubon iagttog ligeledes omhyggeligt de vilde Flokke af Kanadagæs (Anser canadensis) og giver en malende Beskrivelse af deres Elskovskaprioler, han siger, at de Fugle, som havde været magede i Forvejen »begyndte paa deres Bejlen igjen allerede i Januar Maaned, medens de Andre kappes og kokettere Timer itræk hver Dag, indtil Alle syntes tilfredse med det Valg, de havde gjort; og det var da let at se, at de, uagtet de bleve sammen i Flok, dog anstrengte sig for at holde sig parvis. Jeg har ogsaa lagt Mærke til, at jo ældre Fuglene vare, desto kortere vare Magnings-Preliminairerne. Pebersvendene og de gamle Jomfruer trak sig roligt tilbage og lagde sig ned i nogen Afstand fra Resten, om det var af Ægrelse eller fordi de ikke vilde forstyrres af Larmen, er ikke godt at vide»[1]). Mange lignende Meddelelser angaaende andre Fugle kunde meddeles efter den nævnte Iagttager.

Lad os nu gaa til Husfuglene og de Fugle, der holdes i Fangenskab. Jeg vil begynde med at meddele den Smule jeg har lært om Hønsenes Bejlen. Jeg har modtaget lange Breve om dette Emne fra de Herrer Hewitt og Tegetmeier og næsten en hel Afhandling af den afdøde Hr. Brent. Enhver vil indrømme, at disse Mænd, der ere saa fordelagtig bekjendte fra de Værker, de have udgivet, ere omhyggelige og erfarne Iagttagere. De tro ikke, at Hunnerne foretrække visse Hanner paa Grund af den Skjønhed, deres Fjerdragt har, men man maa ogsaa tage Hensyn til den kunstige Tilstand, i hvilken de saa længe ere blevne holdte. Hr. Tegetmeier er overbevist om, at en Kamphane, der var vanheldet ved at blive stynet og som har faaet sin Fjerkrave klippet, vilde blive ligesaa villigt modtaget som en Hane, der havde beholdt alle sine naturlige

[1]) Audubon: »Ornitholog. Biography«, Vol. I, S. 191, 349; Vol. II, S. 42, 275; Vol. III, S. 2.

Digitized by Google

Prydelser. Hr. Brent indrømmer imidlertid, at Hannens Skjønhed rimeligvis hjælper med til at opflamme Hunnen; og hendes Indvilligelse er nødvendig. Hr. Hewitt er overbevist om, at Parringen paa ingen Maade er rent tilfældig, thi Hunnen foretrækker næsten altid den kraftigste, trodsigste og stridbareste Han. Derfor er det næsten unyttigt, siger han, »at forsøge paa at holde rene Racer, dersom en Kamphane med godt Helbred og i god Stand har Adgang til Hønsegaarden, thi næsten hver eneste Høne vil forlade sin Hane og ty til Kamphanen, selv om denne ikke ligefrem driver alle Haner af den Varietetet, hvortil hun hører, bort«. Under almindelige Omstændigheder synes Haner og Høns at komme til en Forstaaelse ved Hjælp af visse Fakter, som Hr. Brent har beskrevet mig. Men Høns søge ofte at undgaa unge Haners ivrige Opmærksomhed. Gamle Høns og Høns af en stridbar Natur holde, som samme Forfatter har meddelt mig, ikke af fremmede Haner og give ikke efter, førend de ere blevne pryglede til at samtykke. Ferguson beskriver imidlertid, hvorledes en trættekjær Høne blev overvunden ved en Shanghai-Hanes fine Kur [1]).

Der er Grund til at antage, at Duer af begge Kjøn foretrække at parres med Fugle af samme Race og Markduerne kunne ikke lide nogen af de stærkt forbedrede Racer [2]). Hr. Harrison Weir har fornylig hørt af en paalidelig Iagttager, som holder blaa Duer, at disse drive alle anderledes farvede Varieteter bort, saasom røde, hvide og gule, og af en anden Iagttager har han hørt, at en gulbrun Brevdue-Hun ikke efter gjentagne Forsøg kunde faaes til at parres med en sort Han, derimod magedes den øjeblikkelig med en gulbrun. I Almindelighed synes Farven alene kun at have ringe Indflydelse paa Magning

[1]) »Rare and Prize Poultry«, 1854, S. 27.

[2]) »The Variation of Animals and Plants under Domestication«, Vol. II, S. 103.

Digitized by Google

af Duerne. Hr. Tegetmeier plettede paa min Opfordring nogle af sine Fugle med Magentarødt, men de Andre lagde ikke videre Mærke dertil.

Duehunner have nu og da en stærk Modbydelighed for visse Hanner, uden at det er muligt at angive Grunden dertil. Saaledes sige de Herrer Boitard og Corbié, hvis Erfaringer strække sig over fire og fyrgetyve Aar: »Naar en Hun har Antipati for en Han, med hvilken man vil mage hende, saa afslaaer hun ihærdigt hans Kjærtegn, til Trods for Lidenskabens Ild, til Trods for det Kanariefrø og Hampefrø, man har fodret hende med for at opildne hende, ja trods man lukker hende inde et halvt eller endogsaa et helt Aar; de fyrige Tilnærmelser, Lefleriet, de kjælne Bevægelser, den ømme Kurren, Intet af alt dette formaaer at behage hende, formaaer at bevæge hende. Oppustet, surmulende kryber hun sammen i en Krog af sit Fængsel, og fjerner sig ikke derfra uden for at drikke og spise eller for med et Slags Raseri at afvise Hannens Kjærtegn, naar den bliver vel nærgaaende.« [1]). Paa den anden Side har Hr. Harrison Weir selv iagttaget, og har ogsaa hørt det fra forskjellige Due-Opdrættere, at Duehunner nu og da fatte en stærk Kjærlighed til en bestemt Han og forlade deres egen Han for ham. Ifølge en anden erfaren Iagttager, Riedel [2]), er der nogle Hunner, der ere meget lette paa Traaden, og som foretrække næsten en hvilkensomhelst fremmed Han for deres egen Mage. Nogle forliebte Hanner, som vore engelske Dueliebhavere kalde for »muntre Fugle« (gay birds), ere saa heldige med deres Galanteri, at de, som Hr. H. Weir meddeler mig, maa lukkes inde paa Grund af de Ulykker, de afstedkomme.

---

[1]) Boitard og Corbié: »Les Pigeons«, 1824, S. 12. Prosper Lucas (»Traité de l'Héréd. Nat.«, Tom. II, 1850, S. 296) har selv iagttaget næsten ens Forhold hos Duerne.

[2]) »Die Taubenzucht«, 1824, S. 86.

Digitized by Google

Ifølge Audubon hænder det, at de vilde Kalkuner i de Forenede Stater »gjøre Kur til de tamme Hunner, der i Almindelighed modtage dem med stor Glæde«, saa at disse Hunner aabenbart fortrække de vilde Hanner fremfor deres egne. [1])

Her er et endnu mærkeligere Tilfælde. Hr. R. Heron har i mange Aar lagt Mærke til Paafuglenes Sædvaner og han holder en stor Mængde af dem. Han siger, at Hunnerne i Almindelighed foretrække en bestemt Paafuglehane. De holdt Alle saameget af en gammel spraglet Hane, saa at de, da han et Aar var lukket inde, skjøndt saaledes at han stadig kunde sees, stedse vare forsamlede tæt op til hans Fængsels Tremmer og vilde ikke tillade en sortvinget Hane at komme dem nær. Da han blev sluppet løs om Efteraaret, bejlede den bedste af Hønsene straks til ham og var heldig i sin Bejlen. Det næste Aar blev han lukket inde i et Hus, og da gjorde alle Hønsene Kur til hans Rival« [2]). Denne Rival var en sortvinget Paafugl, som i vore Øjne er langt skjønnere end den almindelige.

Lichtenstein, som var en god Iagttager og ved Kap det gode Haab havde udmærket Lejlighed til at gjøre Iagttagelser, forsikkrede Rudolphi om, at Enkefuglens (Chera progne) Hun skiller sig fra Hannen, naar den mister de lange Halefjer, med hvilke den er prydet i Parringstiden. Jeg antager, at dette er blevet iagttaget paa fangne Fugle [3]). Her er et andet slaaende Tilfælde: Dr. Jäger [4]), Direktør for den zoologiske Have i Wien, siger, at en Sølvfasan-Han, som havde triumferet over de andre Hanner og var Hunnernes erklærede Elsker, fik sin skjønne

[1]) »Ornithological Biography«, Vol. I, S. 13.

[2]) »Proc. Zool. Soc.«, 1835, S. 54. Den sortvingede Paafugl anseer Hr. Sclater for en egen Art, og den er bleven kaldt Pavo nigripennis.

[3]) Rudolphi: »Beyträge zur Anthropologie«, 1812, S. 184.

[4]) »Die Darwinsche Theorie und ihre Stellung zu Moral und Religion«, 1869, S. 59.

Digitized by Google

Fjerdragt spoleret. Den blev øjeblikkelig afløst af en Rival, der gik af med Sejren og senere efter førte Flokken.

Det er nu ikke nok med at Hunnen vælger, i nogle Tilfælde bejler hun til Hannen, ja kæmper endogsaa for at komme i Besiddelse af ham. Hr. R. Heron siger, at hos Paafuglene blive de første Tilnærmelser altid gjorte af Hunnen; noget Lignende finder, ifølge Audubon, Sted med den vilde Kalkuns gamle Hunner. Hos Tjuren flagre Hunnerne rundt om Hannen, medens han paraderer paa Legepladsen, og de søge at faa ham til at henvende sin Opmærksomhed paa dem [1]). Vi have seet, at en tam Vildand efter langvarig Bejlen forførte en tilbageholden Spidsandrik. Hr. Bartlett troer, at Lophophorus, ligesom saa mange andre Hønsefugle, egenlig er polygam, men man kan ikke sætte to Hunner i Bur med en Han, da de kæmpe saameget sammen. Det følgende Exempel paa Rivalisering er saameget mere forbavsende, som det angaaer Dompappe, der i Almindelighed mages for Livstid. Hr. Jenner Weir satte en mørkfarvet og grim Hun ned i sit Fuglehus og hun angreb øjeblikkelig en anden maget Hun saa ubarmhjertig, at denne maatte fjernes. Den ny Hun besørgede hele Kurmageriet og var tilsidst heldig; thi hun blev maget med Hannen; men nogen Tid efter fik hun Løn som forskyldt, thi da hun ikke mere var saa stridbar satte Hr. Weir den anden Hun ind igjen, og Hannen forlod den nye Hun og vendte sig til sin første Kjærligheds Gjenstand.

Som oftest er Hannen saa ivrig, at den tager en hvilkensomhelst Hun, og den foretrækker ikke, saavidt vi kunne se, den ene for den anden. Men Undtagelser fra denne Regel forekomme, som senere skal blive viist,

---

[1]) Angaaende Paafuglen, se Hr. R. Heron: »Proc. Zoolog. Soc.«, 1835, S. 54, og Hr. E S. Dixon: »Ornamental Poultry«, 1848, S. 8. Om Kalkunen, Audubon: ibid., S. 4. Om Tjuren, se Lloyd: »Game Birds of Sweden«, 1867, S. 23.

Digitized by Google

aabenbart i nogle faa Grupper. Angaaende Husfuglene, saa har jeg der kun hørt omtale et Tilfælde, hvor Hannerne viste nogen Forkjærlighed for bestemte Hunner, og det var Hushanen,, som ifølge Hr. Hewitt's store Authoritet foretrækker de yngre Høns for de ældre. Paa den anden Side er Hr. Hewitt overbevist om, at, naar der skal dannes hybride Forbindelser mellem Fasanhanen og almindelige Høns, saa vil Fasanhanen altid foretrække de ældste Fugle. Den synes ikke at blive det allermindste paavirket af deres Farve, men »den viser sig i høj Grad lunefuld i disse Forhold.« [1]) Af uforklarlige Grunde viser den den mest afgjorte Aversion for visse Høns, og Opdrætteren kan gjøre sig saa megen Umage han vil, denne Aversion er ikke til at overvinde. Hr. Hewitt har meddelt mig, at nogle Høns slet ingen Tiltrækningskraft udøve paa Hannerne af deres egen Art, saa at de maa holdes til flere Haner hele Saisonen igjennem, og ikke et af fyrgetyve eller halvtredsindstyve Æg vil vise sig at være frugtbart. Paa den anden Side, siger Hr. Ekstrøm, at man hos Havlit-Anden (Harelda glacialis) »har lagt Mærke til, at visse Hunner blive langt mere søgte end de øvrige, og i Virkeligheden seer man ofte et Individ omgivet af seks eller otte forliebte Hanner«. Hvorvidt dette nu er troligt eller ikke, skal jeg ikke kunne sige; men de indfødte Jægere skyde disse Hunner for at udstoppe dem og bruge dem som Lokkefugle [2]).

Hvad nu det angaaer, at Fuglehunner have Forkjærlighed for visse Hanner, maa vi huske paa, at vi kun kunne dømme om det Valg, der gjøres, idet vi ved Hjælp af vor Fantasi sætte os selv i den samme Stilling. Dersom en Beboer af en anden Planet saae endel unge Bondeknøse paa et Marked gjøre Kur til en ung Pige og komme i Klammeri om hende, ligesom Fuglene paa deres For-

---

[1]) Hr. Hewitt, citeret i Tegetmeier's »Poultry Book«, 1866, S. 165.

[2]) Citeret i Lloyd's »Game Birds of Sweden«, S 345

Digitized by Google

samlingspladser, vilde han komme til at tro, at hun havde Magt til at vælge, blot ved at iagttage den Ivrighed Bejlerne udfoldede for at behage hende og for at vise deres Stads. Nu staaer det saaledes med Fuglene: de have skarpe Iagttagelsesevner og de synes at have nogen Smag for det Skjønne, enten det saa viser sig i Farve eller i Toner. Det er vist, at Hunnerne nu og da, hvorfor vides ikke, have den største Modbydelighed eller Forkjærlighed for visse Hanner. Naar Kjønnene afvige fra hinanden i Farve eller i andre Prydelser, saa er det med faa Undtagelser Hannerne, der ere de stærkest smykkede, enten hele Aaret rundt eller kun i Parringstiden. De stille ombyggeligen deres forskjellige Prydelser tilskue, anstrenge deres Stemmer og udføre besynderlige Kaprioler i Hunnernes Nærværelse. Selv velbevæbnede Hanner, om hvem man kunde have troet, at deres Held var afhængigt af Kamplovene, ere i de fleste Tilfælde stærkt smykkede og deres Prydelser ere blevne erhvervede paa Kraftens Bekostning. I andre Tilfælde ere Prydelserne blevne erhvervede paa Sikkerhedens Bekostning, idet de bleve mere udsatte for Rovpattedyr og Rovfugle. Hos forskjellige Arter pleje mange Individer af samme Kjøn at samles paa den samme Plet, og deres Bejlen er en langvarig Affaire. Der er endogsaa Grund til at antage, at Hannerne og Hunnerne i det samme Distrikt ikke altid ere saa heldige at behage hinanden og blive magede.

Hvad skulle vi da slutte af disse Kjendsgjerninger og Betragtninger? Stiller Hannen sine Yndigheder tilskue med saamegen Kappelyst til ingen Nytte? Have vi ikke Ret til at tro, at Hunner vælger og at hun indlader sig med den Han, der behager hende mest? Det er ikke sandsynligt, at hun bevidst tager Sagen under Overvejelse, men hun bliver mest opflammet eller tiltrukket af de skjønneste, tonerigste Hanner. Man behøver nu heller ikke at antage, at Hunnen studerer hver Farvestribe eller hver Farveplet, f. Ex. at Paafuglehønen beundrer hver

Digitized by Google

lille Del i Paafuglehanens pragtfulde Hale — hun faaer rimeligvis kun Indtryk af Helheden. Men naar vi have hørt, hvor omhyggeligt Argus-Fasanens Han stiller sine elegante Vingefjer af første Orden tilskue og stiller sine med Øjne forsynede Fjer i den rette Stilling for at de kunne gjøre deres fulde Virkning, eller hvorledes Stillids-Hannen skiftevis viser sine gulstænkte Vinger, saa skulde vi alligevel ikke være saa sikkre paa, at Hunnen ikke lægger Mærke til hver lille Skjønhedsplet. Som tidligere bemærket kunne vi kun dømme om, hvorvidt der gjøres noget Valg, ved Analogi mellem vort og Fuglenes Sind; og, dersom vi undtage Forstanden, saa er der ikke nogen Grundforskjel mellem Fuglenes Sjæleevner og vore. Af disse forskjellige Grunde kunne vi slutte os til, at Fuglenes Magning ikke er overladt til Tilfældet, men at de Hanner, som ved deres forskjellige Bedaaringsmidler ere bedst istand til at bedaare eller opflamme Hunnen, i Almindelighed ere heldige overfor disse. Dersom man indrømmer dette, saa er det ikke synderlig vanskeligt at forstaa, hvorledes Fuglehannerne lidt efter lidt have erhvervet deres forskjellige prydende Egenskaber. Alle Dyr frembyde individuelle Forskjelligheder og ligesom Mennesket kan modificere sine Husfugle ved at udvælge de Individer, der synes ham de skjønneste, saaledes vil ogsaa det, at Hunnerne sædvanlig, eller blot nu og da, fortrække de mest tiltrækkende Hanner, temmelig sikkert føre til at disse blive modificerede, og saadanne Modifikationer kunne i Tidens Løb næsten forøges saameget som det skulde være, selvfølgelig dog kun saaledes, som det var foreneligt med Artens Existens.

F u g l e n e s V a r i a b i l i t e t, s æ r l i g t h v a d d e r e s s e k u n d æ r e K j ø n s k a r a k t e r e r a n g a a e r. — Variabilitet og Arvelighed ere de Hovedhjørnestene, paa hvilke Udvælgelsen bygger. At Husfugle have varieret meget og at deres Varieringer ere blevne nedarvede, er vist. At de

Digitized by Google

vilde Fugle frembyde individuelle Forskjelligheder, indrømmes af Enhver, og at de undertiden ere blevne omdannede til forskjellige Racer, vil heller ingen benægte [1]). Der er to Slags Varieringer, som umærkeligt gaa over i hinanden, nemlig Smaaforskjelligheder mellem alle Medlemmer af samme Art, og mere stærkt udprægede Afvigelser, som forekomme nu og da. Disse sidste træffes sjeldent hos de vilde Fugle og det er meget tvivlsomt, om de ofte ere blevne erhvervede ved Udvælgelse og saa nedarvede til de følgende Generationer [2]). Alligevel kan det være Umagen værd at anføre nogle faa Tilfælde, særligt vedrørende Farven (med Undtagelse af almindelig Albinisme og Melanisme), som det er lykkedes mig at samle.

---

[1]) Ifølge Dr. Blasius (»Ibis«, Vol. II, 1860, S. 297) er der 425 uomtvistelige Arter af Fugle, som ruge i Evropa, foruden 60 Former, der ofte regnes for egne Arter. Af de sidste mener Blasius, at kun ti i Virkeligheden ere tvivlsomme, medens de andre halvtreds burde slaaes sammen med deres nærmeste Slægtninge; dette viser, at der maa finde betydelig Varieren Sted hos nogle af vore evropæiske Fugle. Det er ogsaa et blandt Naturforskerne uafgjort Spørgsmaal, hvorvidt forskjellige nordamerikanske Fugle bør regnes for at være specifisk forskjellige fra de tilsvarende evropæiske Arter.

[2]) »Arternes Oprindelse«, S. 106. Jeg havde stedse havt for Øje, at saadanne sjeldne og stærkt udprægede Afvigelser i Bygning, som kunde fortjene Navn af Monstrositeter, sjeldent kunde blive bevarede ved Kvalitetsvalg, og at Bevaringen af endogsaa meget heldbringende Varieringer til en vis Grad vilde bero paa Tilfældet. Jeg havde heller ikke paa nogen Maade undervurderet de individuelle Forskjelligheders Betydning, og herved kom jeg til saa stærkt at hævde Betydningen af Menneskets ubevidste Racevalg, som er Resultatet af at de mest skattede Individer af hvert Læg bevares, uden at Mennesket paa nogensomhelst Maade har isinde at forandre Racens Karakter. Men det var først da jeg havde læst en dygtig Artikel i »North British Review« (Marts, 1867, S. 289 og flg.), der har været mig til mere Nytte end noget andet Tidsskrift, at jeg saa, hvor store Chancerne vare imod Bevarelsen af Varieringer, smaa eller stærkt udprægede, som kun viste sig hos enkelte Individer.

Digitized by Google

Det er vel bekjendt, at Hr. Gould sjelden indrømmer Tilstedeværelsen af Varieteter, han anseer meget smaa Forskjelligheder for specifiske; og nu siger han [1]), at nær ved Bogota er der visse Kolibrier, henhørende til Slægten Cynanthus, der ere delte i to eller tre Racer eller Varieteter, som afvige fra hinanden i Halens Farve, — »idet hos nogle af dem alle Fjer ere blaa, medens Andre have de otte midterste bræmmede i Spidsen med smukt Grønt«. Det synes ikke, som om der i dette eller de følgende Tilfælde er blevet iagttaget Mellemformer. Hos en af de avstralske Papegøjers Hanner »ere Laarene hos Nogle skarlagenfarvede, hos Andre græsgrønne«. Hos en anden Papegøje fra det samme Land »er der nogle Individer, hvis Tværbaand tvers over Vingen er skinnende gult, medens den samme Del hos Andre er rødfarvet.« [2]). I de Forenede Stater have nogle faa af den skarlagenfarvede Tanagers (Tanagra rubra) Hanner »et smukt, gloende rødt Tværbaand paa de mindre Vingedækfjer« [3]); men denne Variering synes at være meget sjelden, saa at dens Bevarelse ved Parringsvalg kun kunde ske under usædvanlig gunstige Omstændigheder. Den bengalske Honningvaage (Pernis cristata) har enten en lille rudimentær Top paa Hovedet eller slet ingen; men en saa ringe Forskjel vilde det imidlertid ikke have været værd at lægge Mærke til, havde ikke de sydindiske Former af denne samme Art havt »en udpræget Nakketop, dannet af flere Fjer af forskjellig Længde.« [4]).

Det følgende Tilfælde er i visse Henseender mere interessant. En broget Ravnevarietet, hvis Hoved, Bryst, Bagkrop, Halefjer og endel af Vingerne ere hvide, findes kun

---

[1]) »Introduct. to the Trochilidæ«, S. 102

[2]) Gould: »Handbook of Birds in Australia«, Vol. II, S. 32 og 68.

[3]) Audubon: »Ornitholog. Biography«, 1838, Vol. IV, S. 389.

[4]) Jerdon: »Birds of India«, Vol. I, S. 108, og Hr. Blyth i: »Land and Water«, 1868, S. 381.

Digitized by Google

paa Færøerne. Den er ikke meget sjelden der, thi Graba saae under sit Besøg der otte eller ti levende Individer. Omendskjøndt denne Varietets Karakterer ikke ere ganske konstante, er den dog af forskjellige udmærkede Ornithologer bleven gjort til en egen Art. Den Omstændighed, at de brogede Fugle bleve forfulgte og efterstræbte med megen Allarm af Øens andre Ravne, var Hovedaarsagen til, at Brünnich antog dem for specifisk forskjellige, men dette vides nu at være en Fejltagelse [1]).

I de forskjellige Dele af de nordlige Have findes en mærkværdig Varietet af den almindelige Tejste (Uria troile) og paa Færøerne hører, ifølge Graba, af hver fem Tejster den ene til denne Varietet. Dens Karaktermærker [2]) ere en ren hvid Ring rundt om Øjet med en smal krummet hvid Linie af halvanden Tommes Længde, udgaaende fra den bagerste Del af Ringen. Denne iøjnefaldende Karakter har gjort, at Fuglen af forskjellige Ornithologer er bleven regnet for en særegen Art og har faaet Navnet Uria lacrymans (ringeløjet Tejste), men nu veed man, at den blot er en Varietet. Den parres ofte med den almindelige Art og dog har man aldrig seet Mellemformer, hvad der i og for sig ikke er mærkeligt, da Varieringer, som komme pludseligt, ofte, hvad jeg andetsteds har viist [3]), nedarves enten uforandrede eller slet ikke. Vi se saaledes, at to forskjellige Former af samme Art kunne leve ved Siden af hinanden i det samme Strøg, og der kan ikke være nogen Tvivl om, at dersom den ene havde været noget heldigere stillet end den anden, vilde den snart have mangfoldiggjort sig og udryddet den anden. Dersom f. Ex. den brogede Ravnehan, istedetfor at den blev for-

---

[1]) Graba: »Tagebuch, Reise nach Färö«, 1830, S. 51—54. Macgillivray: »Hist. British Birds«, Vol. III, S. 745. »Ibis«, Vol. V, 1863, S. 469.

[2]) Graba: ibid., S. 54. Macgillivray: ibid., Vol. V, S. 327.

[3]) »Variation of Animals and Plants under Domestication«, Vol. II, S. 92.

Digitized by Google

fulgt og jaget bort af sine Kammerater, havde været meget tiltrækkende, ligesom den før omtalte brogede Paafugle-Hane, for de almindelige sorte Hunner, saa vilde den brogede Varietet have tiltaget hurtigt og dette vilde have været et Tilfælde af Parringsvalg.

Med Hensyn til de smaa individuelle Forskjelligheder, som i større eller mindre Grad ere fælles for alle en Arts Individer, saa have vi al mulig Grund til at tro, at vi i dem maa se det, der er det Vigtigste for Udvælgelses-arbejdet. Sekundære Kjønskarakterer ere i høj Grad tilbøjelige til at variere, baade hos Dyr i tæmmet Tilstand og hos Dyr ude i Naturen [1]). Der er, som vi have seet i vort ottende Kapitel, ogsaa Grund til at tro, at Varieringerne ere mere tilbøjelige til at fremkomme hos Hankjønnet end hos Hunkjønnet. Alle disse Omstændigheder ere i høj Grad gunstige for Parringsvalget. Om nu de Karakterer, der saaledes ere erhvervede, nedarves til det ene Kjøn eller til begge Kjøn, det afhænger, som jeg i det følgende Kapitel haaber at kunne vise, i de fleste Tilfælde udelukkende af den Form for Nedarving, der er den herskende i den omtalte Gruppe.

Det er undertiden vanskeligt at danne sig nogen Mening om, hvorvidt visse smaa Forskjelligheder hos Fuglenes to Kjøn ligefrem ere Resultatet af Variabilitet med kjønsbunden Nedarving uden Parringsvalgets Hjælp, eller hvorvidt Forskjellighederne ere blevne forstørrede ved denne sidste Proces. Jeg hentyder her ikke til de utallige Tilfælde, i hvilke Hannen har pragtfulde Farver og andre Prydelser, i hvilke Hunnen kun har liden Andel; thi disse Tilfælde skyldes temmelig sikkert den Omstændighed, at Karakterer, der oprindelig vare erhvervede af Hannen, ere nedarvede i større eller mindre Grad til Hunnen. Men hvad skal man sige om visse Fugle, hos

[1]) Angaaende disse Punkter se ogsaa: »Variation of Animals and Plants under Domestication«, Vol. I, S. 253; Vol. II, 73, 75.

Digitized by Google

hvilke der f. Ex. er lidt Forskjel i Farve paa de to Kjøns Øjne? [1]) I nogle Tilfælde ere Øjnene meget forskjellige. Saaledes er Hannens Øjne hos Storkene af Slægten Xenorhynchus mørkebrune, medens Hunnernes ere gummigutgule. Hos mange Næshornsfugle (Buceros) have, efter Meddelelse fra Hr. Blyth [2]), Hannerne stærkt purpurfarvede Øjne, medens Hunnernes ere hvide. Hos Buceros bicornis er den bagerste Del af Hjelmen og en Stribe paa Udvæksten paa Næbet sorte hos Hannen, men ikke hos Hunnen. Skulle vi nu antage, at disse sorte Mærker og Øjnenes Purpurfarve er bleven bevaret og forøget hos Hannerne ved Parringsvalg? Dette er meget tvivlsomt; thi Hr. Bartlett viste mig i den zoologiske Have, at denne Næshornsfugls Mund indeni er sort hos Hannen og kjødfarvet hos Hunnen; og deres udvortes Udseende eller Skjønhed vilde ikke blive paavirket derved. I Chili [3]) lagde jeg Mærke til, at den omtrent etaarige Kondors Iris er mørkebrun, men at den, naar Dyret er udvokset, skifter om til Gulbrunt hos Hannen og skinnende Rødt hos Hunnen. Hannen har ogsaa en lille, paalangs gaaende, blyfarvet Kjødlap eller Kam. Hos mange Hønsefugle pynter Kammen meget og faaer levende Farver under Bejlingen, men hvad skulle vi tro om Kondorens dunkeltfarvede Kam, som ikke synes os at pynte det Allermindste? Det samme Spørgsmaal kan man gjøre om forskjellige andre Karakterer, saaledes om Puklen ved Grunden af Næbet hos den chinesiske Gaas (Anser cygnoides), hvilken Pukkel er meget større hos Hannen end hos Hunnen. Der kan ikke gives noget bestemt Svar paa disse Spørgsmaal, men vi burde være forsigtige med at antage, at Pukler og forskjellige kjødede Vedhæng ikke kunne udøve nogen Tiltrækningskraft

---

[1]) Se f. Ex. om Iris hos Podica og Gallicrex i »Ibis«, Vol. II, 1860, S. 206; Vol. V, 1863, S. 426.

[2]) Jevnfør ogsaa Jerdon: »Birds of India«, Vol. I, S. 243—45.

[3]) »Zoology of the Voyage of H. M. S. Beagle«, 1841, S. 6.

Digitized by Google

paa Hunnen, naar vi erindre, at de vilde Menneskeracer se Prydelser i forskjellige afskyelige Ting, f. Ex. dybe Ar i Ansigtet, hvor Kjødet er trukket ud til Udvækster, Skillevægen i Næsen gjennemboret af Pinde eller Ben og Huller i Øren og Læber, stærkt udspilede.

Hvorvidt uvæsenlige Afvigelser, som de ovenfor omtalte, mellem de to Kjøn ere blevne bevarede ved Parringsvalg eller ikke, saa maa disse Forskjelligheder, ligesom alle andre, i Begyndelsen være afhængige af Varieringslovene. Ifølge Princípet for korrelativ Udvikling varierer Fjerene ofte paa forskjellige Dele af Legemet, eller over Legemet paa samme Maade. Dette oplyses meget godt ved visse Hønse-Racer. Hos alle Racerne ere Fjerene paa Halsen og Lænderne forlængede hos Hannerne; naar nu begge Kjøn faa en Top, som er en ny Karakter for Slægten, saa faa Fjerene paa Hannens Hoved samme Form som de paa Halsen og Lænderne, aabenbart ved Korrelation, medens de paa Hunnens Hoved have den almindelige Form. Farven af de Fjer, der danne Hannens Top, staaer ligeledes ofte i Korrelation til den Farve, Halsens og Lændernes Fjer har, Noget man kan se ved at sammenligne disse Fjer hos guld- og sølvspættede polske Høns, Houdans- og Crève-coeur-Racerne. Hos nogle vilde Arter kunne vi iagttage ganske den samme Korrelation hos disse samme Fjers Farve, saaledes hos Hannerne af de pragtfulde Guldfasaner og Amherst-Fasaner.

Hver enkelt Fjers Bygning foraarsager i Almindelighed, at enhver Forandring i dens Farve bliver symetrisk; vi se dette hos de forskjellige marmorerede, spættede og stribede Hønseracer; og ifølge Korrelationsprincipet blive Fjerene over hele Legemet ofte modificerede paa samme Maade. Vi ere saaledes istand til uden nogen Ulejlighed at opklække Racer, hvis Fjer ere tegnede og farvede næsten ligesaa symetrisk som de vilde Arters. Hos marmorerede og spraglede Fugle ere Fjerenes farvede Rande skarpt tegnede; men hos en Bastard, som jeg frembragte

Digitized by Google

mellem en sort spansk Hane, der havde grønagtig Glands, og en hvid Kamphøne, vare alle Fjerene grønlig sorte, undtagen henimod deres Spidse, som var gulhvid; men mellem den hvide Yderende og den nederste sorte Del var der paa hver Fjer et symetrisk buet Bælte af Mørkebrunt. I nogle Tilfælde bestemmer Fjerens Midtribbe Fordelingen af Farven; dette var saaledes Tilfælde med Kropfjerene hos en Bastard mellem den samme spanske Hane og en sølvspraglet polsk Høne; Midtribben tilligemed et smalt Stykke paa hver Side af den havde en sortegrøn Farve, rundt om det var der et regelmæssigt Bælte af Mørkebrunt, bræmmet med brunagtigt Hvidt. I disse Tilfælde se vi Fjerene blive symetrisk skatterede, ligesom de, der give mange vilde Arters Dragt et saa elegant Udseende. Jeg har ogsaa lagt Mærke til en Varietet af den almindelige Due, hos hvilken Tværstriberne paa Vingen symetrisk vare delte i Bælter af tre klare Skatteringer, istedetfor at være ligefrem Sort paa en blaagraa Grund, ligesom hos Forældrene.

I mange store Fuglegrupper kan man iagttage, at Fjerdragten er forskjelligt farvet hos hver enkelt Art, idet dog visse Pletter, Tegn eller Striber, skjøndt ogsaa de have en anden Farve, findes hos alle Arterne. Analoge Tilfælde træffe vi hos de Due-Racer, der i Almindelighed beholde de to Tværstriber paa Vingerne, omendskjøndt disse kunne være røde, gule, sorte, hvide eller blaa og Resten af Fjerdragten have en hel anden Farve. Her er et mere mærkeligt Tilfælde, hvor nemlig visse Tegninger beholdes, omendskjøndt de ere farvede næsten paa en Maade, der er den naturlige lige stik modsat; den oprindelige Due har en blaa Hale; den yderste Halvdel af de to yderste Halefjers Yderrand er hvid; nu er der en Undervarietet, der har en hvid Hale istedet for en blaa og det lille Parti, der var hvidt hos Stamarten, er her sort.[1])

[1]) Bechstein: »Naturgeschichte Deutschlands«, B. IV, 1795, S. 31 om en Undervarietet af »Monck-Duen«.

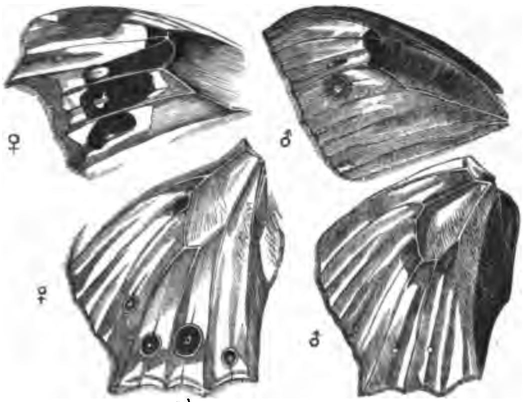
Digitized by Google

Øjnenes eller de øjelignende Pletters Dannelse og Variabilitet. — Da ingen Prydelser ere skjønnere end de Øjne, der findes paa forskjellige Fuglearters Fjer, paa nogle Pattedyrs Haarbeklædning, paa Krybdyrs og Fiskes Skjæl, paa Paddernes Hud, og paa Vingerne hos mange Sommerfugle og andre Insekter, saa fortjene de her at blive særlig omtalte. Et Øje bestaaer af en Plet indeni en Ring af en anden Farve, ligesom Pupilen indeni Iris, men Midtpletten er ofte omgivet af flere koncentriske Bælter. Øjnene paa Paafuglens Halefjer, ligesom ogsaa de paa Takvingernes (Vanessa), ville være almindelig bekjendte. Hr. Trimen har givet mig en Beskrivelse af en sydafrikansk Natsværmer (Gynanisa Isis), beslægtet med vort Natpaafugleøje, hos hvilken et pragtfuldt Øje indtager næsten hele Bagvingens Overflade; det bestaaer af en sort Midte, der omslutter et halvgjennemsigtigt, halvmaaneformet Mærke, og er omgivet af paa hinanden følgende Bælter af Okkergult, Sort, Okkergult, Blegrødt, hvidt Blegrødt, Brunt og Hvidt. Endskjøndt vi ikke kjende de Udviklingsstadier, disse vidunderligt skjønne og sammensatte Prydelser have gjennemløbet, saa har Processen, i det Mindste hos Insekterne, rimeligvis dog været temmelig simpel; thi, som Hr. Trimen har skrevet til mig, »ingen Karakter, der henhører til Tegning eller Farve, er saa variabel hos Sommerfuglene som Øjnene, og det baade i deres Antal og Størrelse.« Hr. Wallace, som først henledte min Opmærksomhed paa dette Spørgsmaal, viste mig en Række Exemplarer af vor almindelige Hipparchia janira, hvor man kunde se talrige Gradationer, lige fra en lille simpel sort Plet til et elegant skatteret Øje. Hos en sydafrikansk Sommerfugl (Cyllo Leda, Linné) af samme Familie ere Øjnene endnu mere variable. Hos nogle Exemplarer (Fig. 52 *A*) ere store Felter paa Vingens Overside sortfarvede og indeslutte uregelmæssige hvide Tegn; og fra denne Tilstand kan der følges en komplet Trinrække lige til et nogenlunde fuldkomment Øje (A^1) og

Digitized by Google

dette er blevet frembragt ved en Sammentrækning af de uregelmæssige Farveklatter. Hos en anden Række af

Fig. 52.



Cyllo Leda, Linné, efter en Tegning af Hr. Trimen, hvor der vises Øjnenes extreme Varieringstilstande.

A Exemplar fra Mauritius, en Forvinges Overflade.

*A*¹ Exemplar fra Natal, dito dito.

B Exemplar fra Java, en Bagvinges Overflade.

*B*¹ Exemplar fra Mauritius, dito dito.

Exemplarer kan man følge en Trinrække, lige fra yderst smaa hvide Prikker, begrændsede af en neppe synlig sort Linie (*B*), til et fuldkommen symetrisk og stort Øje (*B*¹) [1]. I Tilfælde som disse fordrer Udviklingen af et fuldkomment Øje ikke noget langt Forløb af Variering og Udvælgelse.

---

[1]) Dette Træsnit er blevet skaaret efter en smuk Tegning, som Hr. Trimen har været saa venlig at tegne for mig; se ligeledes hans Beskrivelse af den vidunderlig stærke Varieren hos denne Sommerfugls Farve og Vingeform (»Rhophalocera Africæ Australis«, S. 186). Jevnfør ligeledes en interessant Afhandling af Hr. H. H. Higgins om Lepidopterernes Ocellis' Udvikling i: »Quarterly Journal of Science«, Juli 1868, S. 325.

Digitized by Google

Hos Fuglene og mange andre Dyr kommer man ved at sammenligne de beslægtede Arter til den Slutning, at der ofte dannes kredsformede Pletter derved, at Striberne afbrydes og sammendrages. Hos Tragopan-Fasanen repræsentere svage hvide Linier hos Hunnen Hannens skjønne hvide Pletter[1]), og noget Lignende gjælder om Argus-Fasanens to Kjøn. Hvordan det saa er, saa er der Meget, der taler stærkt til Gunst for den Antagelse, at paa den ene Side en mørk Plet ofte dannes ved, at den farvende Materie trækkes hen imod et Centralpunkt, bort fra et omliggende Bælte, der saaledes gjøres lysere. Og paa den anden Side, at en hvid Plet ofte dannes derved, at Farven drives bort fra det centrale Punkt, saaledes at den ophobes i et omkredsende mørkere Bælte. I begge Tilfælde fremkommer der et Øje. Det farvende Stof synes at være tilstede i en næsten konstant Mængde, men det er fordelt enten centripetalt eller centrifugalt. Den almindelige Perlehønes Fjer afgive et godt Exempel paa hvide Pletter, omgivne af mørkere Bælter, og hvorsomhelst de hvide Pletter ere store og staa nær ved hinanden, flyde de sorte Bælter sammen. Hos Argus-Fasanen kan man paa den samme Vingefjer se mørke Pletter omgivne af et blegt Bælte og hvide Pletter af et mørkt Bælte. Saaledes synes Dannelsen af et Øje i dets simpleste Tilstand at være en simpel Affaire. Ved hvilken senere Trinrække de mere indviklede Øjne, der ere omgivne af mange paa hinanden følgende Farvebælter, ere blevne frembragte, derom gjør jeg ikke Fordring paa at vide nogen Besked. Men naar vi erindre de bæltede Fjer hos forskjelligtfarvede Hønses Bastardafkom og Øjnenes overordenlig store Variabilitet hos mange Sommerfugle, saa seer det ikke ud som om Dannelsen af disse skjønne Prydelser var nogen meget indviklet Proces, og den afhænger sandsynligvis af en eller anden ringe og lidt efter lidt foregaaet Forandring i Vævenes Natur.

---

[1]) Jerdon: »Birds of India«, Vol. III, S. 517.

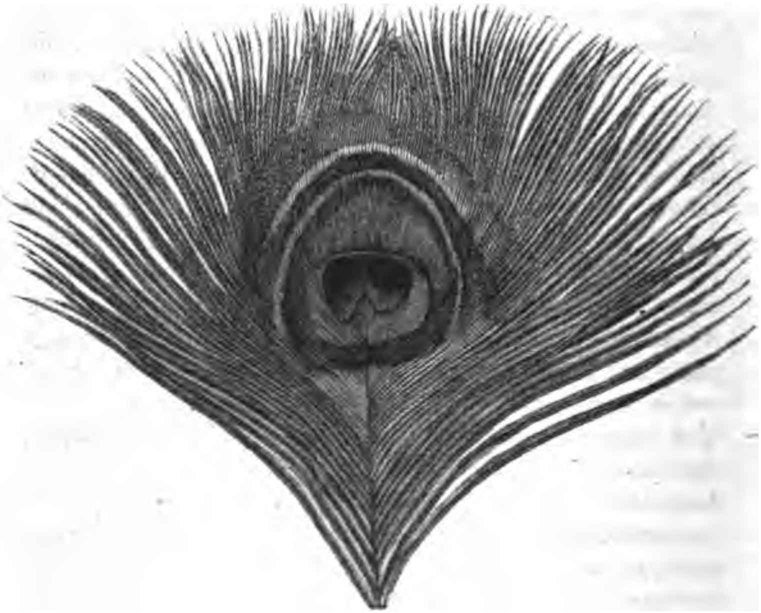
Digitized by Google

Sekundære Kjønskarakterers Gradation. — Exempler paa Gradation ere vigtige for os, da de vise, at det i det Mindste er muligt, at stærkt sammensatte Prydelser kunne være blevne erhvervede ved smaa paa hinanden følgende Trin. For at finde den Trinrække, som endnu levende Fuglehanner virkelig have gjennemgaaet for at erhverve deres pragtfulde Farver og andre Prydelser, saa burde vi kunne se hele den lange Række af deres gamle og uddøde Stamformer, men dette er aabenbart umuligt. Vi kunne imidlertid som oftest faa Noget at holde os til, ved at sammenholde alle en Gruppes Arter, dersom Gruppen da er stor, thi nogle af dem ville sandsynligvis, i det Mindste tildels, have beholdt Spor af deres tidligere Karakterer. Istedetfor at indlade os paa kedsommelige Detailler, vedrørende forskjellige Grupper, hos hvilke der kunne nævnes slaaende Exempler paa Gradation, forekommer det mig at være det Bedste at tage et eller to meget karakteristiske Tilfælde, som f. Ex. Paafuglen, for at se om vi kunne faa nogen Oplysning om de Trin, ved hvilke denne Fugl er bleven saa pragtfuldt smykket. Paafuglehanen er navnlig mærkelig ved dens Haledækfjers overordenlig store Længde; Halen selv er ikke meget forlænget. Faneribberne staa næsten hele Fjerens Længde igjennem enkeltvis eller ere opløste; men dette er Tilfældet med Fjerene hos mange Arter og hos nogle Varieteter af Hushøns og Husduer. Faneribberne gaa sammen oppe imod Midtribbens Spidse for at danne den ovale Skive eller Øjet, som ganske vist er en af de skjønneste Gjenstande i Verden. Øjet bestaaer af et metalglindsende, intensiv blaat, indskaaret Centrum, omgivet af et rigt grønt Bælte, hvorom der er et bredt kobberbrunt Bælte, der saa igjen er omgivet af fem andre smalle Bælter med lidt forskjelligt metalglindsende Farveskjær. En lille Ubetydelighed ved Øjet fortjener at bemærkes. Faneribberne ere et lille Stykke langs med det ene af de concentriske Bælter mere eller mindre uden

Digitized by Google

Sideribber, hvorved endel af Øjet bliver omgivet af et næsten gjennemsigtigt Bælte, hvilket giver det et højst fuldendt Udseende. Men jeg har andetsteds [1]) beskrevet en nøjagtig analog Variering hos en Kamphane-Undervarietets Fjerkrave, hvor den metalglindsende Fjerspidse »adskilles fra Fjerenes nederste Del ved et symetrisk formet, gjennemsigtigt Bælte, der dannes af Faneribbernes nøgne Dele.« Den nederste Rand eller Basis af Øjets mørkeblaa Centrum er dybt indskaaret der, hvor Midtribben deler det. De omgivende Bælter have ligeledes, som man kan se paa Tegningen (Fig. 53) Spor til Ind-

Fig. 53.



Paafuglefjer, omtrent to Trediedele af den naturlige Størrelse, med stor Omhu tegnet af Hr. Ford. Det gjennemsigtige Bælte er paa Tegningen den yderste hvide Bue, som kun omgiver Øjets øvre Del.

---

[1]) »Variation of Animals and Plants under Domestication«, Vol I, S. 254.

Digitized by Google

skjæringer eller snarere Brud. Disse Indskjæringer ere almindelige hos den indiske og javanske Paafugl (Pavo cristatus og P. muticus); og de syntes mig at fortjene en nærmere Betragtning, da jeg antog, at de stode i Forbindelse med Øjets Udvikling; men længe kunde jeg ikke gjætte Meningen med dem.

Dersom vi gaa ind paa den gradvise Udviklingstheori, saa maa der tidligere have existeret mange Arter, som frembød ethvert af de paa hinanden følgende Udviklingstrin, som føre til Paafuglehanens vidunderligt forlængede Haledækfjer, fra alle almindelige Fugles korte Haldækfjer, og fremdeles til Paafuglens pragtfulde Øjne fra alle andre Fugles simple Øjne eller blot farvede Pletter, og ligesaadan med alle Paafuglens andre Karakterer. Lad os nu betragte de beslægtede Hønsefugle for at se, om der findes Spor til nogen endnu existerende Gradation. Polyplektrons Arter og Underarter bebo Lande, der støde op til Paafuglens Hjemstavn, og de ligne saameget denne Fugl, at de undertiden kaldes for Paafugle-Fasaner. Hr. Bartlett har ogsaa meddelt mig, at de ligne Paafuglene i Stemme og i nogle af deres Sædvaner. Om Foraaret spanke Hannerne, som vi tidligere have beskrevet, omkring foran de sammenlignelsesvis simpelt farvede Hunner, idet de brede og rejse deres Hale- og Vingefjer, der ere prydede med talrige Øjne. Jeg beder Læseren slaa tilbage til Tegningen (Figur 51, Side 88) af en Polyplectron. Hos P. Napoleonis findes Øjnene kun paa Halen, og Ryggen har en rig metalglindsende blaa Farve, Noget, hvorved denne Art nærmer sig Java-Paafuglen. P. Hardwickii har en ejendommelig Hovedtop, omtrent som den, der findes hos den ovenfor nævnte Paafugl. Øjnene paa de forskjellige Polyplectron-Arters Hale og Vinger ere enten kredsformede eller ovale og bestaa af en smuk, metalglindsende, grønblaa eller grønlig purpurfarvet Rundkreds med en sort Rand. Denne Rand gaaer hos P. chinquis over til Brunt og har igjen en fløde farvet Bræm om sig,

Digitized by Google

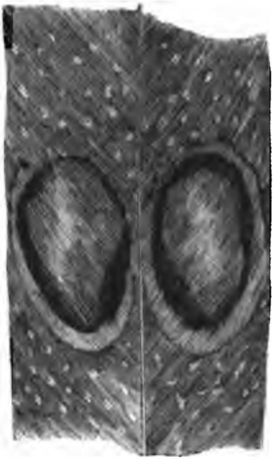
saa at Øjet her er omgivet af forskjellige, skjøndt ikke glimrende skatterede, koncentriske Bælter. Haledækfjerenes usædvanlige Længde er en anden højst mærkværdig Karakter hos Polyplectron; thi hos nogle af Arterne ere de halv saa lange, og hos Andre to Trediedel saa lange, som de rigtige Halefjer. Haledækfjerene have Øjne ligesom hos Paafuglen. Saaledes er det aabenbart, at de forskjellige Arter af Polyplectron, trinvis nærme sig til Paafuglen ved deres Halefjers Længde, deres Øjnes Bælter og nogle andre Karakterer.

Tiltrods for dette fik den første Polyplectron-Art, jeg kom til at undersøge, mig næsten til at opgive min Søgen, thi jeg fandt ikke blot, at de rigtige Halefjer, der hos Paafuglen vare ganske simple, her vare prydede med Øjne, men at alle Øjnene paa alle Fjerene vare grundforskjellige fra Paafuglens, idet der var to paa samme Fjer (Fig. 54), et paa hver Side af Midtribben. Heraf sluttede jeg, at Paafuglens tidlige Stamformer ikke kunne have lignet en Polyplectron. Men ved at fortsætte min Søgen lagde jeg Mærke til, at hos nogle af Arterne stode de to Øjne meget nær ved hinanden, at de paa Halefjerene af P. Hardwickii berørte hinanden og endelig, at de paa denne Arts Haledækfjer, ligesom ogsaa hos P. malaccense (Fig. 55), ligefrem fløde sammen. Da det kun er den midterste Del, der flyder sammen, bliver der en Indskjæring baade foroven og forneden, og de farvede Bælter der omkring ere ligeledes indskaarne. Der bliver saaledes dannet et enkelt Øje paa hver enkelt Haledækfjer, endskiøndt det endnu tydeligt røber sin dobbelte Oprindelse, Disse sammenflydende Øjne ere forskjellige fra Paafuglens enkelte Øjne derved, at de ere indskaarne i begge Ender, istedetfor kun at være det forneden. Forklaringen af denne Forskjel er imidlertid ikke vanskelig; hos nogle Arter af Polyplectron staa nemlig de to ovale Øjne paa samme Fjer paralelt med hinanden, hos andre Arter (f. Ex. hos P. chinquis) convergerer de den ene Vej; og nu er det jo

Digitized by Google

indlysende, at en delvis Flyden-sammen af to konvergerende Øjne vilde frembringe en dybere Indskjæring ved den divergerende Ende end ved den konvergerende. Det er ligeledes indlysende, at, dersom Konvergensen var stærk og Sammensmeltningen fuldstændig, vilde Indskjæringen ved den konvergerende Ende være tilbøjelig til ganske at forsvinde.

Fig. 54.



Polyplectron chinqius. Parti af en Haledækfjer med de to Øjne Naturlig Størrelse.

Halefjerene hos begge Paafuglearter mange aldeles Øjne, og dette staaer aabenbart i Forbindelse med, at de ere aldeles dækkede og skjulte af de lange Haledækfjer. I denne Henseende afvige de mærkeligt fra Polyplectrons Halefjer, der hos de fleste Arter ere prydede med større Øjne end Haledækfjerene. Dette fik mig til ombyggeligt at undersøge de forskjellige Polyplectron-Arters Halefjer, for om muligt at opdage, om Øjnene hos nogen af dem viste Tendens til at forsvinde, og til min store Tilfredsstillelse var jeg saa heldig at finde, at det forholdt sig saaledes. De midterste Halefjer paa P. Napoleonis have de to Øjne paa begge Sider af Midtribben fuldkommen udviklede, men de inderste Øjne blive mindre og mindre iøjnefaldende, jo yderligere Halefjerene sidde, indtil der paa den yderste Fjer kun er en blot og bar Skygge eller et rudimentært Spor tilbage paa Indersiden. Fremdeles smelte hos P.

Fig. 55.

Polyplectron malaccense. Parti af en Haledækfjer, hvor de to Øjne tildels flyde sammen. Naturlig Størrelse.

malaccense, som vi have seet, Øjnene paa Haledækfjerene sammen; og disse Fjer ere usædvanlig lange, idet de ere to Trediedel saa lange som Halefjerene, saa at de i begge disse Henseender ligne Paafuglens Halefjer. Nu er hos denne Art kun de to midterste Halefjer prydede, hver af dem med to stærkt farvede Øjne, idet Øjnene ere fuldstændigt forsvundne fra alle de andre Halefjers Indersider. Som en Følge heraf nærme denne Polyplectronarts Halefjer og Haledækfjer sig i Bygning og Udstyrelse meget til til de tilsvarende Fjer hos Paafuglen.

Forsaavidt da som Gradations-Principet giver Oplysning om de Trin, ved hvilke Paafuglens pragtfulde Hale er bleven erhvervet, behøves der neppe noget mere. Vi kunne forestille os en Stamform til Paafuglen i en næsten nøjagtig intermediær Tilstand mellem den nulevende Paafugl med dens overordenlig stærkt forlængede Haledækfjer, der ere prydede med enkelte Øjne, og en almindelig hønseagtig Fugl med korte Haledækfjer, der blot ere spættede af en eller anden Farve, og vi ville da med Sjælens Øje se en Fugl, der har Haledækfjer, som kunne rejses og bredes, prydede med to tildels sammenflydende Øjne og lange nok til næsten at kunne dække Halefjerene — disse sidste have allerede tildels mistet deres Øjne; vi ville, kort sagt, se en Polyplectron. Indskjæringen i Midtpletten og de omkringliggende Bælter hos begge Paafuglearters Øjne synes mig at tale tydelig til Gunst for denne Anskuelse; og dette Forhold er ellers uforklarligt. Polyplectron-Hannerne ere uden Tvivl meget smukke Fugle, men sete i nogen Afstand kan deres Skjønhed, Noget, jeg tidligere saa i den zoologiske Have, ikke sammenlignes med Paafuglens. Af Paafuglens kvindelige Stamformer maa mange igjennem en lang Række af Afstamninger have sat Pris paa denne Overlegenhed; thi de have ubevidst, ved stadig at foretrække de skjønneste Hanner, gjort Paafuglen til den pragtfuldeste af alle levende Fugle.

Digitized by Google

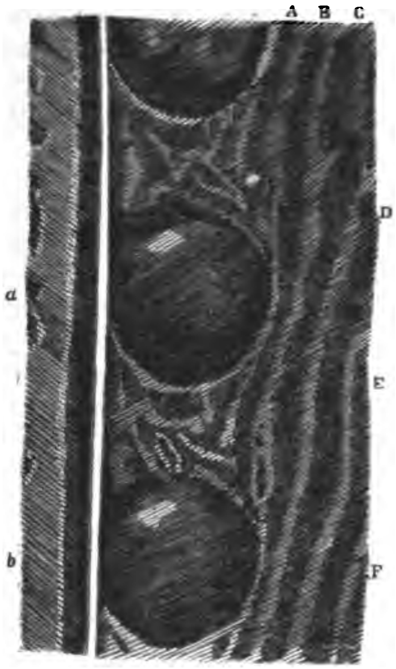
Argusfasanen. — En anden udmærket Undersøgelsesgjenstand afgiver Øjnene paa Argusfasanens Vingefjer. De ere skatterede paa en saa vidunderlig Maade, at de ligne Kugler, der ligge i Fordybninger, og som en Følge deraf ere de forskjellige fra almindelige Øjne. Jeg antager ikke, at Nogen vil anse denne Skattering, som har vakt mange erfarne Kunstneres Beundring, for tilfældig — for at være den tilfældige Sammenblanding af Farvestoffets Atomer. At disse Prydelser skulde være blevne dannede ved Udvælgelse af mange paa hinanden følgende Varieringer, af hvilke ikke en eneste oprindelig stilede imod at frembringe Indtrykket af en Kugle i en Fordybning, synes ligesaa utroligt, som at en af Rafaels Madonnaer skulde være blevne til ved Udvælgelse af tilfældige Malerfuskerier, frembragte af en lang Række af unge Kunstnere, af hvilke Ingen fra første Færd af havde isinde at tegne en menneskelig Skikkelse. For at finde ud af, hvorledes Øjnene ere blevne udviklede, kunne vi ikke her have Hjælp af en lang Række af Forfædre eller af forskjellige nærbeslægtede Former, thi saadanne existere ikke nu. Men lykkeligvis ere Vingens forskjellige Fjer tilstrækkelige til at give os en Nøgle til Opgavens Løsning, og de vise tydeligt, at en Gradation i det Mindste er mulig fra en blot og bar Plet til et fuldstændigt Øje, der forestiller en Kugle i en Fordybning.

De Vingefjer, der have Øjnene, ere bedækkede med mørke Striber eller Rækker af mørke Pletter, hver Stribe eller Række løber skjævt ned med Ydersiden af Midtribben til et Øje. Pletterne ere i Reglen forenede ved en Tværlinie, der gaaer hen til den Række, i hvilken de staa. De flyde ofte sammen, enten i Længderækken, og saa komme de til at danne en Længdestribe, eller ogsaa paatvers, det vil sige med de tilstødende Rækkers Pletter, og saa komme de til at danne Tværstriber. En Plet opløses undertiden i mindre Pletter, uden at dens Stilling forøvrigt forandres.

Digitized by Google

Det vil være det heldigste først at beskrive et fuldkomment Øje, der forestiller en Kugle i en Fordybning. Det bestaaer af en meget sort Ring, der omgiver en Plet, der er skatteret saaledes, at den nøje ligner en Kugle. Den her meddelte Fig. er bleven vidunderlig smukt tegnet og skaaret af Hr. Ford, men et Træsnit kan ikke vise Originalens overordenlig fine Afskygninger. Ringen er næsten altid lidt brudt eller afbrudt (se Fig. 56) etsteds i den øvre Halvdel lidt tilhøjre for og ovenover den hvide Skattering paa den indelukkede Kugle; den er ogsaa undertiden brudt forneden tilhøjre. Disse smaa Brud have en bestemt Betydning. Ringen er altid meget fortykket, med utydeligt tegnede Grændser oppe i Hjørnet paa venstre Haand, naar man holder Fjeren lige ivejret i den Stilling, i hvilken den her er tegnet. Nedenunder denne fortykkede Del er der paa Kuglens Overflade en skjæv, næsten snehvid Tegning, der gaaer over i blegt Blaagraat, som gaaer over til gulagtige og brune Skygger, der lidt efter lidt blive mørke ned imod Kuglens nederste Rand. Det er denne Skattering, der saa vidunderligt

Fig. 56.



Argus-Fasanen. Del af en Vingefjer af anden Orden med to fuldkomne Øjne *a* og *b*. *A*, *B C* osv. mørke Pletter, der løbe skjævt ned til et Øje.
(Meget af Fanen paa begge Sider, særligt paa venstre Side af Midtribben, er skaaret bort.)

Digitized by Google

frembringer Indtrykket af Lys, der falder paa en konvex Overflade. Dersom man undersøger en af Kuglerne, vil man finde, at den nederste Del har en brunere Farve og er utydelig skilt ved en krummet Skraalinie fra den øverste Del, som er mere gul og mere graablaa; denne Skraalinie løber retvinklet paa den hvide Lysplets Længdeakse, ja paa al den anden Skattering med; men denne Forskjel i Farverne, som naturligvis ikke kan vises i Træsnittet, kommer ikke det Allermindste i Konflikt med Kuglens fuldkomne Afskygning[1]). Man maa særlig lægge Mærke til, at hvert Øje staaer i tydelig Forbindelse med en mørk Stribe eller Række af mørke Pletter, thi begge forekomme imellem hinanden paa samme Fjer. Saaledes løber paa Figur 56 Striben *A* til Øjet *a*, *B* løber til *b*; Striben *C* er brudt foroven og gaaer ned til det paafølgende Øje, der ikke findes paa Træsnittet; *D* til det der nedenfor og saa fremdeles med Striberne *E* og *F*. Endelig ere de forskjellige Øjne adskilte fra hinanden ved et blegt Mellemrum, der er forsynet med uregelmæssige sorte Tegninger.

Jeg vil dernæst beskrive det andet Yderpunkt i Rækken, nemlig det første Spor til et Øje: Den korte, nærmest til Kroppen liggende Vingefjer af anden Orden (Figur 57), er ligesom de andre Fjer tegnet med skraa, temmelig uregelmæssige Længderækker af Pletter. Den

[1]) Naar Argusfasanen udfolder sine Vingefjer som en stor Vifte, saa staa de, der ere nærmest ved Legemet, mere opret end de ydre, saa at Skatteringen af de kuglelignende Ocelli helst maatte være forskjellig paa de forskjellige Fjer for at gjøre den fulde Virkning, fordi Lyset falder forskjelligt paa dem. Hr T. W. Wood, der har en Kunstners øvede Øje, forsikkrer (»Field«, Avis, 28 Maj 1870, S. 457), at dette er Tilfældet, men jeg har omhyggeligt undersøgt to udstoppede Exemplarer (og Hr. Gould havde givet mig de dertil nødvendige Fjer for at Undersøgelsen kunde blive nøjagtigere) og kan ikke se, at denne Fuldkommenhedstilstand er bleven naaet, hvad heller ikke Andre, til hvem jeg har viist disse Fjer, kunde.

Digitized by Google

nederste Plet, eller den nærmest ved Midtribben i de fem nederste Midtrækker (den allernederste undtagen), er en Smule større end de andre Pletter i samme Række og en lille Smule længere tversover. Den er ogsaa forskjellig fra de andre Pletter derved, at den foroven er kantet med en mat gulbrun Skygge. Men denne Plet er paa ingen Maade mere mærkelig end de, der findes paa saa mange Fugles Fjer, og kunde let blive fuldstændig overseet. Den næstnederste Plet i hver Række er aldeles ikke forskjellig fra dem, der ere ovenfor den i samme Række, skjøndt den, som vi skulle se, i den følgende Række Fjer bliver i høj Grad forandret. De større Pletter indtage nøjagtig den samme relative Stilling paa denne Fjer, som de længere Vingefjers fuldkomne Øjne.

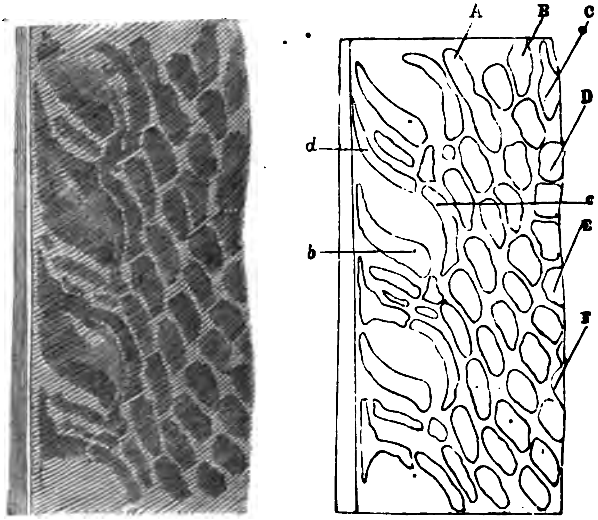
Fig. 57.

Den nederste Del af en Vingefjer af anden Orden, nærmest til Legemet.

Ved at betragte de næste to eller tre Vingefjer af anden Orden, kan der følges en absolut umærkelig Gradation fra en af de ovenfor beskrevne nederste Pletter i Forbindelse med den næstnederste i samme Række, til et mærkeligt Ornament, som ikke kan kaldes et Øje og som jeg i Mangel af bedre Betegnelse kalder et »elliptisk Ornament«. Man kan se det paa medfølgende Figur (Fig. 58). Her se vi forskjellige skraa Rækker, *A*, *B*, *C*, *D* osv. (se det med Bogstaver forsynede Diagram) af mørke Pletter af den sædvanlige Beskaffenhed. Enhver Række Pletter løber ned til og er forbundet med et af de elliptiske Orna-

menter, nøjagtig paa samme Maade som hver Stribe i Figur 56 løber ned til og er forbunden med et af de en

Fig. 58.



Del af en af de nær til Legemet siddende Vingefjer af anden Orden, visende de saakaldte elliptiske Ornamenter. Figuren til Højre er kun medtaget for Bogstavbetegnelsens Skyld.

A, B, C osv. Rækker af Pletter, løbende ned til og dannende de elliptiske Ornamenter.
b Nederste Plet eller Tegning i Rækken *B*.
c Den næste Plet eller Tegning i samme Række.
d Aabenbart en afbrudt Forlængelse af Pletten *c* i Rækken *B*.

Kugle i en Fordybning forestillende Øjne. Betragte vi nu en eller anden Række, f. Ex. *B*, saa er den nederste Plet eller Tegning (*b*) tykkere og betydeligt længere end de øvre Pletter, og dens venstre Yderende er tilspidset og krummet opad. Dette sorte Mærke er foroven skarpt bræmmet af et temmelig bredt Stykke rigt skatterede Farver, begyndende med et smalt brunt Bælte, der gaaer over til Orange, derfra over til blegt Blaagraat, som i den Ende, der vender mod Midtribben, bliver meget blegere. Denne Tegning svarer i enhver Henseende til den store

Digitized by Google

skatterede Plet, der blev beskreven ovenfor (Fig. 57), men er stærkere udviklet og mere straalende farvet. Til højre og ovenover denne Plet (*b*) med dens stærke Skattering er der en lang smal sort Tegning (*c*), der hører til den samme Række og som er krummet en lille Smule nedad, saaledes at den indvendige Bue vender imod *b*. Den har paa Undersiden en smal Bræmme af Gulbrunt. Til Venstre for og ovenover *c* i den samme skraa Retning, men altid mere eller mindre adskilt fra *c*, er der en anden sort Tegning (*d*). Denne Tegning er i Almindelighed næsten trekantet og uregelmæssig af Form, men den i Diagrammet med Bogstav forsynede Plet er i Almindelighed smal, langstrakt og regelmæssig. Den er aabenbart en afbrudt Side-Forlængelse af Tegningen *c*, Noget jeg slutter mig til deraf, at der er Spor til lignende Forlængelser hos de ovenfor liggende Pletter; men jeg er ikke sikker paa det. Disse tre Tegninger, *b*, *c* og *d*, og de medfølgende skjønne Skatteringer, danne tilsammen det saakaldte elliptiske Ornament. Disse Ornamenter staa i en Række, paralelt med Midtribben, og svare aabenbart i Stilling til de en Kugle i en Fordybning forestillende Øjne. Af Tegningen kan man ikke danne sig nogen Forestilling om deres yderst elegante Udseende, da de orangegule og blaagraa Afskygninger, der staa saa smukt imod de sorte Tegninger, ikke kunne sees der.

Mellem et af de elliptiske Ornamenter og et fuldkomment en Kugle i en Fordybning forestillende Øje, er Gradationen saa fuldkommen, at det neppe er muligt at afgjøre, naar man skal begynde at bruge den sidste Betegnelse. Jeg beklager, at jeg ikke har givet endnu en Tegning foruden Figur 58, som staaer omtrent midtvejs i Rækken mellem en simpel Plet og et fuldkomment Øje. Overgangen fra elliptisk Ornament til Øje bevirkes ved, at den nederste sorte Tegning (*b*) og den øverste forlænges og krummes i modsatte Retninger, tilligemed det, at den uregelmæssige trekantede eller smale

Digitized by Google

Tegning (*d*) trækkes sammen, saa at tilsidst disse tre Tegninger smelte sammen og danne en uregelmæssig elliptisk Ring. Denne Ring gjøres efterhaanden mere kredsformet og regelmæssig, samtidig med at dens Diameter vokser. Spor til Forening af alle de tre forlængede Pletter eller Tegninger kunne endnu iagttages hos mange af de mest fuldkomne Øjne. Den sorte Rings brudte Tilstand ved Øjets øvre Side paa Figur 56 have vi henledt Opmærksomheden paa. Den uregelmæssige, smale, næsten trekantede Tegning (*d*) danner aabenbart derved, at den trækker sig sammen og gjøres mere ligelig, den øvre fortykkede Del af Ringen tilvenstre for det fuldkomne, en Kugle i en Fordybning forestillende Øje. Den nederste Del af Ringen er altid en Smule tykkere end de andre Dele (se Fig. 56), og dette er en Følge af, at den nederste sorte Tegning hos det elliptiske Ornament (*b*) oprindelig har været tykkere end den øverste Tegning (*c*). Man kan følge ethvert Stadium af Sammensmeltning og Modifikation; og den sorte Ring, som omgiver Øjets Kugle, er uomtvistelig dannet ved Sammensmeltning og Modifikation af de tre sorte Tegninger *b*, *c*, *d* af det elliptiske Ornament. De uregelmæssige Zigzagtegninger mellem paa hinanden følgende Øjne (se igjen Figur 56) skyldes tydelig nok den Omstændighed, at de noget mere regelmæssige, men meget lignende Tegninger, imellem de elliptiske Ornamenter ere blevne brudte.

De paa hinanden følgende Stadier i de en Kugle i en Fordybning forestillende Øjne kan man ligesaa tydeligt følge. De brune, orangefarvede og blegt blaagraa smale Bælter, som bræmme den nederste sorte Tegning i det elliptiske Ornament, kan man se blive mere og mere afdæmpede og afpassede efter hinanden og deres øverste lysere Dele, henimod det venstre Hjørne, blive gjorte endnu lysere, saa at de næsten blive hvide. Men selv i de mest fuldkomne, en Kugle i en Fordybning forestillende, Øjne kan man iagttage en ringe Forskjel i Farvernes Tone,

Digitized by Google

men ikke i deres Skattering, mellem Kuglens øvre og nedre Del (Noget vi tidligere særligt have henledt Opmærksomheden paa); Grændselinien er skraa og gaaer i samme Retning som de klartfarvede Skatteringer hos det elliptiske Ornament. Saaledes kan næsten enhver lille Detaille i de en Kugle i en Fordybning forestillende Øjnes Form og Farve sees at være frembragt ved smaa Forandringer af de elliptiske Ornamenter, og de Sidstes Udvikling kan følges i lignende smaa Trin fra Sammensmeltningen af to næsten almindelige Pletter, af hvilke den nederste (Fig. 57) har nogle matte gulbrune Skygger foroven.

Yderenden af de længere Fjer af anden Orden, som have de en Kugle i en Fordybning forestillende Øjne, ere prydede paa en ejendommelig Maade (Fig. 59). De skjæve Længdestriber standses pludseligt opefter og forvirres, og her ovenfor er hele Fjerens øvre Del (*a*) bedækket med hvide Prikker, omgivne af smaa sorte Ringe paa mørk Grund. Selv den skjæve Stribe, der hører til det øverste Øje (*b*) repræsenteres kun af en meget kort, uregelmæssig, sort Tegning, med den sædvanlige krummede, paa tvers gaaende Nederdel. Da denne Stribe saaledes er skaaret kort af foroven, kunne vi, efter hvad der er gaaet i Forvejen, forstaa, hvordan det kan være, at den øverste fortykkede Del af Ringen mangler hos det øverste Øje; thi, som tidligere sagt, er denne fortykkede Del aabenbart dannet ved en brudt Forlængelse af den ovenfor liggende Plet i samme Række. Derved, at den øverste og fortykkede Del af Ringen mangler, kommer det øverste Øje, skjøndt fuldstændigt i alle andre Henseender, til at se ud som om dets Overdel var bleven skaaret skraat af. Jeg antager, at det vilde falde Enhver som troer, at Argus-Fasanens Fjerdragt blev skabt saadan, som vi nu se den, vanskeligt at forklare det øverste Øjes ufuldkomne Tilstand. Jeg bør tilføje, at hos de Vingefjer af anden Orden, der ere langt borte fra Legemet, ere alle Øjnene mindre og ikke saa fuldkomne som de andre Fjers, idet

Digitized by Google

de øverste Dele af den ydre sorte Ring mangle, ligesom i det nys omtalte Tilfælde. Ufuldkommenheden her synes at staa i Forbindelse med den Kjendsgjerning, at Pletterne paa denne Fjer vise mindre Tendens end sædvanlig til at flyde sammen til Striber, de ere tvertimod ofte opløste i endnu mindre Pletter, saa at der gaaer to eller tre Rækker ned til hvert Øje.

Fig. 59.

Parti nær ved Spidsen af en af Vingefjerene af anden Orden, der have fuldkomne en Kugle i en Fordybning forestillende Øjne.

a Den øverste Del.

b Det øverste ufuldkomne en Kugle i en Fordybning forestillende Øje. (Skatteringen ovenover den hvide Plet i Spidsen af Øjet er her en Smule for mørk.)

c Fuldkomment Øje.

Vi have nu seet, at der kan dannes en fuldstændig Række, lige fra to næsten almindelige Pletter, der i Begyndelsen ere fuldstændig adskilte fra hinanden til et af de vidunderlige en Kugle i en Fordybning forestillende Ornamenter. Hr. Gould, som velvilligt gav mig nogle af disse Fjer, er ganske enig med mig om Gradationens Fuldstændighed. Det er indlysende, at de Udviklingsstadier, der kunne sees paa Fjerene af en og samme Fugl aldeles ikke nødvendigt vise os den Trinrække, som Artens uddøde Forfædre have gjennemløbet; men det er rimeligt, at de give os en Forestilling om de virkelige Trin, og i det Mindste vise de os virkeligt, at Gradation er mulig. Naar man nu husker paa, hvor omhyggeligt Argus-Fasanens Han stiller sine Fjer tilskue for Hunnen, og desuden de mange Kjendsgjerninger, der gjør

Digitized by Google

det sandsynligt, at Hunnerne foretrække de mest tiltrækkende Hanner, saa vil Ingen, som gaaer ind paa Parringsvalgs-Theorien, nægte, at en almindelig mørk Plet, med lidt gulbrun Skattering, ved Omdannelse og Sammensmeltning af de op til hinanden liggende Pletter, tilligemed en ringe Forøgelse i Farve, kan blive omdannet til et af de saakaldte elliptiske Ornamenter. Disse sidste Ornamenter ere blevne viste til mange Personer, af hvilke Nogle endogsaa ansaa dem for skjønnere end de en Kugle i en Fordybning forestillende Øjne. Eftersom Fjerene af anden Orden bleve forlængede ved Parringsvalg, og altsom de elliptiske Ornamenter fik større Tværmaal, bleve deres Farver aabenbart mindre straalende; og saa maatte Fjerenes Prydelse vindes ved Forbedringer i Tegningen og i Skatteringen, og dette er blevet drevet saa vidt, indtil de vidunderlige en Kugle i en Fordybning forestillende Øjne endelig ere blevne udviklede. Saaledes kunne vi forstaa — og saavidt jeg kan se ikke paa nogen anden Maade — Argus-Fasanens Vingefjers-Prydelsers nuværende Tilstand og Oprindelse.

Ved Hjælp af de Oplysninger vi have faaet ved Gradationsprincipet; ved det vi vide om Varieringslovene; ved de Forandringer, som ere foregaaede hos mange af vore Husfugle, og endelig (som vi senere endnu mere tydeligt skulle se) ved unge Fugles ikke færdige Fjerdragt — kunne vi undertiden med temmelig stor Sikkerhed angive den Trinrække, som Hannerne have gjennemløbet for at erhverve deres straalende Fjerdragt og forskjellige Prydelser; men i mange Tilfælde rave vi om i idel Mørke. Hr. Gould udpegede mig for flere Aar siden en Kolibri (Urosticte Benjamini), der var mærkelig ved den besynderlige Forskjel, der var paa de to Kjøn. Foruden en pralende Strube har Hannen grønlig-sorte Halefjer, af hvilke de fire midterste ere hvide i Spidsen; hos Hunnen er, som hos de fleste beslægtede Arter, de tre yderste Halefjer paa

Digitized by Google

hver Side tilspidsede, saa at Hannen har de fire midterste, medens Hunnen har de seks yderste Fjer prydede med hvide Spidser. Hvad der gjør Sagen mærkelig er, at, omendskjøndt Halens Farve er mærkelig forskjellig hos de to Kjøn hos mange Kolibriarter, saa kjender Hr. Gould dog ikke en eneste Art foruden Urosticte, hos hvilken Hannen har de fire midterste Fjer hvide i Spidsen.

Hertugen af Argyll forbigaaer, hvor han omtaler dette Tilfælde [1]), Parringsvalget og spørger: »Hvilken Forklaring kan Kvalitetsvalgstheorien give af saadanne specifiske Varieringer som disse?« Han svarer: »aldeles ingen«, og jeg er ganske enig med ham. Men kan man ogsaa sige det om Parringsvalget? Naar vi se paa hvor mange Maader Kolibriernes Halefjer variere, hvorfor kunne saa ikke de fire midterste Fjer have varieret hos denne Art alene saaledes, at de have faaet hvide Spidser. Varieringerne maa have været trinvis eller noget abrupte, ligesom i det nylig omtalte Tilfælde med Kolibrier fra Bogotà, hos hvilke kun visse Individer have »de midterste Halefjer bræmmede i Spidsen med smukt Grønt«. Hos Urosticte-Hunnen bemærkede jeg yderst smaa eller rudimentære hvide Spidser paa de to yderste af de fire midterste sorte Halefjer, saa at vi her have en Angivelse af, at der er foregaaet en Forandring af et eller andet Slags med denne Arts Fjerdragt. Dersom vi indrømme Muligheden af, at de midterste Halefjer hos Hannen variere i Hvidhed, saa er der intet Besynderligt i, at der af saadanne Varieringer er foregaaet en Udvælgelse, der har havt Hensyn til Kjønnet; de hvide Spidser tilligemed de smaa Øreduske forøge visselig, som Hertugen af Argyll indrømmer, Hannens Skjønhed; og Hvidhed skattes aabenbart af andre Fugle, hvad man kan slutte sig til af saadanne Ting, som at Klokkefuglens Han er snehvid. Man maa ikke glemme Hr. R. Herons Meddelelse om, at hans Paafuglehøns,

[1]) »The Reign of Law«, 1867, S. 247.

Digitized by Google

dengang de vare stængede ude fra den spraglede Paafuglehane, ikke vilde have Noget med nogen anden Hane at gjøre og i den Saison intet Afkom frembragte. Der er da heller ikke noget Besynderligt i, at Varieringer af Urostictes' Halefjer skulde være blevne særligt udvalgte for Skjønhedens Skyld; thi den næste Slægt i Familien har sit Navn Metallura af sine Halefjers Glands. Hr. Gould tilføjer, efter at have besigtiget Urostictes besynderlige Fjerdragt, »at Prydelse og Forandring er det eneste der er ment med det, det tvivler jeg ikke om« [1]). Indrømmes dette, saa kunne vi indse, at de Hanner, der vare befjedrede paa den mest elegante og nyeste Maade, vilde have været heldigst stillede, ikke i den almindelige Kamp for Tilværelsen, men i Væddekampen med andre Hanner, og vilde som en Følge deraf have efterladt sig det største Antal Efterkommere til at tage deres nys erhvervede Skjønhed i Arv.

---

[1]) »Introduction to the Trochilidæ«, 1861, S. 110.

Digitized by Google

FEMTENDE KAPITEL.

FUGLE. — FORTSÆTTELSE.

Drøftelse af Spørgsmaalet om, hvorfor hos nogle Arter kun Hannerne og hos andre Arter begge Kjøn have straalende Farver — Om kjønsbunden Arvelighed for forskjellige Bygningsforholds og den straalende Fjerdragts Vedkommende — Redebygning i Forhold til Farve — Om at Parringsdragten mistes om Vinteren.

Vi skulle i dette Kapitel beskjæftige os med det Spørgsmaal, hvorfor Hunnen hos mange Fuglearter ikke har faaet de samme Prydelser som Hannen, og hvorfor begge Kjøn hos mange andre Arter ere lige stærkt eller næsten lige stærkt prydede. I det følgende Kapitel skulle vi drøfte det Spørgsmaal, hvorfor Hunnen i nogle faa Tilfælde er mere iøjnefaldende farvet end Hannen.

I min Arternes Oprindelse[1]) udtalte jeg i al Korthed, en Formodning om, at Paafuglens lange Hale vilde være ubekvem og Tjurhanens iøjnefaldende sorte Farve farlig for Hunnen i Rugetiden og at, som en Følge heraf, disse Karakterers Nedarving fra Hannen til Afkommet af Hunkjøn var bleven hæmmet ved Kvalitetsvalg. Jeg er endnu stadig af den Formening, at dette kan være hændet i nogle faa Tilfælde, men efter nøjere at have reflekteret over

---

[1]) »Origin of Species«, 4 Edit., S. 241.

Digitized by Google

alle de Kjendsgjerninger, jeg har været istand til at samle, er jeg nu tilbøjelig til at tro, at, naar der er nogen Forskjel paa Kjønnene, saa ere de paa hinanden følgende Varieringer i Almindelighed fra første Færd af blevne kjønsbundet nedarvede til det Kjøn, hos hvilket de først viste sig. Siden jeg fremsatte disse Bemærkninger er Spørgsmaalet om Farve i Forhold til Kjøn blevet drøftet i nogle meget interessante Afhandlinger af Hr. Wallace [1]), som troer, at de paa hinanden følgende Varieringer i næsten alle Tilfælde i Begyndelsen havde Tendens til at blive ligeligt nedarvede til begge Kjøn; men at Hunnen blev frelst ved Kvalitetsvalg fra at erhverve Hannens iøjnefaldende Farver, fordi hun ellers vilde være bleven farlig stedt under Rugetiden.

Denne Antagelse gjør en kjedsommelig Diskussion af et vanskeligt Punkt nødvendig, nemlig om Nedarvningen af en Karakter, der først arves af begge Kjøn, senere ved Udvælgelse kan blive kjønsbunden i sin Nedarvning. Vi maa huske paa, hvad der blev viist i Indledningskapitlet til Parringsvalget, at Karakterer, der kun udvikles hos det ene Kjøn, altid ere latent tilstede hos det andet. Lad os tænke os et Tilfælde! Jeg troer, at vi paa den Maade bedst kan komme ud af Vanskelighederne ved Spørgsmaalet. Lad os antage, at en Dueliebhaver ønskede at danne en Duerace, hos hvilken kun Hannerne skulde have en bleg blaa Farve, medens Hunnerne beholdt deres skiferblaa Farve. Da alle Slags Karakterer hos Duerne i Almindelighed nedarves ligelig til begge Kjøn, maatte Liebhaveren søge at omdanne denne sidste Form for Arvelighed til kjønsbunden Nedarving. Alt hvad han kunde gjøre vilde være at blive ved at udvælge enhver Handue, som var det allermindste blegere i sin blaa Farve; og det naturlige Resultat heraf, dersom det blev fortsat længe og

[1]) »Westminster Review«. Juli 1867. »Journal of Travel«, Vol. I, 1868, S. 73.

Digitized by Google

dersom de blege Varieringer bleve strengt nedarvede eller ofte kom igjen, vilde blive, at hele hans Flok fik en lysere blaa Farve. Men vor Liebhaver vilde blive nødt til Generation efter Generation at parre sine lyseblaa Hanner med skiferblaa Hunner, thi han ønsker, at disse beholde deres Farve. Resultatet vilde i Almindelighed blive, enten at der blev frembragt et Hold brogede Bastarder eller, hvad der er mere sandsynligt, at den blegblaa Farve vilde hurtigt og fuldstændigt gaa tabt, thi den oprindelige Farve, den skiferblaa, vilde blive nedarvet overvejende stærkt. Lad os imidlertid antage, at der blev frembragt nogle blegblaa Hanner og skiferblaa Hunner i de paa hinanden følgende Generationer og at de altid bleve krydsede med hinanden, saa vilde de skiferblaa Hunner, om jeg maa bruge dette Udtryk, have meget blaat Blod i deres Aarer, thi deres Fædre og Bedstefædre osv. ville alle have været blaa Fugle. Under disse Omstændigheder en det forstaaeligt (skjøndt jeg ikke kjender noget bestemt Faktum, som gjør det sandsynligt), at de skiferblaa Hunner kunde erhverve en saa stærk latent Tendens til Blegblaahed, at de ikke vilde undertrykke denne Farve hos deres mandlige Afkom, medens deres kvindelige Afkom stadig arvede den skiferblaa Farve. I saa Fald vilde man naa det forønskede Resultat, at danne en Race, hvis to Kjøn stadigt vare forskjellige af Farve.

Den overvældende Vigtighed eller snarere Nødvendighed af, at den i det ovenfor nævnte Tilfælde forlangte Karakter, nemlig Blegblaahed, er tilstede, skjøndt i en latent Tilstand, hos Hunnen, saa at det mandlige Afkom ikke bliver mindre blegblaat, vil bedst forstaaes af det Følgende: Sømmering-Fasanens Han har en Hale paa syv og tredive Tommers Længde, medens Hunnens kun er otte Tommer; den almindelige Fasanhans Hale er omtrent tyve Tommer lang og Hunnens tolv Tommer. Dersom nu Sømmering-Fasanens Hun med den korte Hale blev krydset med den almindelige Fasan-Han, kan der ikke være

Digitized by Google

nogen Tvivl om, at det mandlige hybride Afkom vilde faa en meget længere Hale end den almindelige Fasans ublandede Afkom. Dersom derimod den almindelige Fasan-Hun, hvis Hale er næsten to Gange saa lang som Sømmering-Fasanhunnens, blev krydset med den Sidstnævntes Han, saa vilde det mandlige hybride Afkom faa en meget kortere Hale end Sømmering-Fasanens ublandede Afkom [1]).

Vor Liebhaver maatte for at danne sin ny Race, hvor Hannerne havde en udpræget blegblaa Farve, medens Hunnerne bleve uforandrede, blive ved med at udvælge Hanner gjennem mange Generationer og hvert Stadium af Bleghed maatte fæstes hos Hannerne og gjøres latent hos Hunnerne. Det Hele vilde nu være en meget vanskelig Opgave og det er aldrig blevet forsøgt, men det var muligt det kunde lykkes. Den væsenligste Hindring vilde være at den blegblaa Farve tidligt og fuldstændigt mistedes, fordi det vilde være nødvendigt at gjentage Krydsningerne med skiferblaa Hunner, der ikke fra Begyndelsen af havde nogen latent Tendens til at frembringe blegblaat Afkom.

Dersom paa den anden Side en eller to Hanner kom til at variere, om det saa var aldrig saa lidt, i Bleghed, og Varieringerne fra første Færd af i deres Nedarvning bleve bundne til Hankjønnet alene, saa vilde det Arbejde, at danne en ny Race af den forlangte Beskaffenhed være let, thi saadanne Hanner maatte simpelthen udvælges og parres med almindelige Hunner. Man har i Virkeligheden et ganske analogt Tilfælde i de belgiske Dueracer [2]), hos hvilke kun Hannerne ere tegnede med sorte Striber. Hvad Hønsene angaa, saa træffe vi jevnlig der Farve-Varieringer, der i deres Nedarvning ere bundne til Hankjønnet.

---

[1]) Temminck siger, at Halen hos Hunnen af Phasianus Soemmerringii kun er seks Tommer lang, »Planches coloriées«, Vol. V, 1838, S. 487 og 488; de ovenfor givne Maal ere mig meddelte af Hr. Sclater. Om den almindelige Fasan se Macgillivray: »Hist. Brit. Birds«, Vol. I, S. 118—121.

[2]) Dr. Chapuis: »Le Pigeon Voyageur Belge«, 1865, S. 87

Digitized by Google

Selv naar denne Form for Arvelighed er den herskende, kunde det hænde, at nogle af de paa hinanden følgende Stadier i Varieringsprocessen kunde blive nedarvede til Hunnen, som da i en ringe Grad vilde komme til at ligne Hannen, Noget som vi træffe hos visse Hønseracer. Eller ogsaa kunde de fleste, men ikke alle de paa hinanden følgende Stadier blive nedarvede til begge Kjøn og Hunnen vilde da komme til at ligne Hannen meget nøje. Der kan neppe være nogen Tvivl om, at dette er Grunden til, at Kropduehannen har en meget større Kro og Brevduehannen meget større Hudlapper end deres respective Hunner; thi Liebhaverne have ikke anvendt større Udvælgelseskunst paa det ene Kjøn end paa det andet og de have heller ikke ønsket, at disse Karakterer skulde blive stærkere udviklede hos Hannen end hos Hunnen og dog forholder det sig saaledes med begge Racer.

Den samme Fremgangsmaade maatte følges og de samme Vanskeligheder vilde opstaa, dersom man ønskede at danne en Race, hvor kun Hunnerne havde en eller anden ny Farve.

Endelig kunde vor Liebhaver ønske at danne en Race, hvor de to Kjøn afveg fra hinanden og begge to igjen fra Stamarten. Her vilde Vanskeligheden være overordenlig stor, med mindre de paa hinanden følgende Varieringer fra første Færd af vare kjønsbundne paa begge Sider, og saa vilde der ingen Vanskeligheder være. Vi kunne se dette hos Hønsene; saaledes ere de stribede Hamborgerhønses to Kjøn meget forskjellige fra hinanden og ligeledes fra de to Kjøn hos Stamarten Gallus bankiva, og begge holdes nu konstante i al deres Fortrinlighed ved fortsat Udvælgelse, hvilket vilde være umuligt, dersom ikke de Karakterer, hvori de ere forskjellige fra hinanden, vare bundne i deres Nedarving hos begge. Hos de spanske Høns træffe vi et endnu mærkeligere Tilfælde; Hannen har en uhyre stor Kam, men nogle af de paa hinanden følgende Varieringer, ved Ophobning af hvilke Kammen blev erhvervet,

Digitized by Google

synes at være blevne nedarvede til Hunnen; thi hendes Kam er mange Gange større end den, Stamartens Hun har. Men Hunnens Kam er i en Henseende forskjellig fra Hannens, den er nemlig tilbøjelig til at hænge forover; og for ikke længe siden er det bleven en af Hønseliebhaveriets Love, at dette altid skal være Tilfældet, og man har været meget heldig i saa Henseende. Nu maa Kammens Heldning være kjønsbunden i sin Nedarvning, ellers vilde nemlig Hannens Kam blive forhindret i at staa opret, hvilket vilde være en Vederstyggelighed for enhver Liebhaver. Paa den anden Side maa Kammens Stivhed hos Hannen ligeledes være en kjønsbunden Karakter, ellers vilde Hunnens Kam blive forhindret i at hænge forover.

Af det Foregaaende have vi seet, at det, selv om man havde en næsten uindskrænket Tid til sin Raadighed, vilde være en yderst vanskelig og indviklet Proces, skjøndt maaske ikke nogen Umulighed, ved Udvælgelse at forandre en Form af Nedarvning til en anden. Derfor er jeg meget utilbøjelig til at indrømme, at dette ofte er skeet med de vilde Arter, med mindre der kan faaes bestemt Bevis i hvert enkelt Tilfælde. Paa den anden Side vilde der ved Hjælp af de paa hinanden følgende Varieringer, der fra første Færd af vare kjønsbundne i deres Nedarving, ikke være det Mindste til Hinder for at gjøre en Hanfugl vidt forskjellig i Farve og i enhver anden Karakter fra Hunnen, medens denne blev ladt uforandret, eller blev lidt forandret, eller særlig modificeret for Sikkerheds Skyld.

Da straalende Farver ere til Nytte for Hannerne i deres Rivalisering med andre Hanner, saa vilde saadanne Farver blive udvalgte, hvad enten de bleve udelukkende nedarvede til det samme Kjøn eller ej. Man kunde derfor vente, at Hunnerne ofte i en større eller mindre Grad fik Lod i Hannernes Pragt; og dette indtræffer da ogsaa med en Mangfoldighed af Arter. Dersom alle paa hinanden følgende Varieringer bleve nedarvede ligeligt til begge Kjøn, vilde Hunnerne ikke være til at kjende fra Hannerne, og

Digitized by Google

dette hænder ligeledés med mange Fugle. Men dersom dunkle Farver vare meget vigtige for Hunnens Sikkerhed i Rugetiden, som f. Ex. hos Jordfugle, vilde de Hunner, som varierede i Glands eller som fra Hannerne arvede nogen tydelig Tilgift i Glands, sent eller tidligt blive tilintetgjorte. Men Hannernes Tendens til i en ubegrændset Tidsperiode at vedblive at nedarve deres egen Pragt til deres kvindelige Afkom, maatte ophæves ved en Forandring i Nedarvingens Form, og dette vilde, som vi tidligere have viist, være yderst vanskeligt. Det rimeligste Resultat af en længe fortsat Udryddelse af de mere livligt farvede Hunner (ligelig Nedarving til begge Kjøn antages gjældende) vilde være en Formindskelse eller Tilintetgjørelse af Hannernes straalende Farver, fordi de stadigt maatte krydses med de dunklere Hunner. Det vilde være kedsommeligt at tænke sig alle de andre mulige Resultater; men jeg kan minde Læseren om hvad der er viist i det ottende Kapitel, at dersom der fandt en kjønsbunden Variering i Pragt Sted hos Hunnerne, saa vilde, selv om Farverne ikke vare dem til den mindste Skade og de som en Følge deraf ikke bleve tilintetgjorte, saa vilde de, siger jeg, dog ikke blive begunstigede eller udvalgte, thi Hannen modtager i Almindelighed en hvilkensomhelst Hun og udvælger ikke de mest tiltrækkende Individer. Som en Følge heraf vilde disse Varieringer være udsatte for at forsvinde og vilde kun faa ringe Indflydelse paa Racens Karakter, og dette kan hjælpe os til at forklare, at Hunnerne i Almindelighed have mindre straalende Farver end Hannerne.

I det Kapitel, vi nys henviste til, blev der anført Exempler og der kunde have været tilføjet saamange det skulde være, paa Varieringer, der indtræffe i forskjellige Aldre og arves i samme Alder. Det blev ogsaa viist, at de Varieringer, som indtræffe sent, i Almindelighed nedarves til det samme Kjøn som det, hos hvilket de første Gang viste sig, medens Varieringer, der fremkomme tidligt, have en Tilbøjelighed til at blive nedarvede til begge

Digitized by Google

Kjøn; men jeg mener ikke, at alle Tilfælde af kjønsbunden Nedarven kan forklares paa denne Maade. Det blev fremdeles viist, at dersom en Hanfugl varierede ved at blive mere pragtfuld medens den var ung, saa vilde saadanne Varieringer ikke være til nogen Nytte førend den var bleven voksen og forplantningsdygtig og skulde til at rivalisere med de andre Hanner. Men hos de Fugle, som leve paa Jorden og som i Almindelighed trænge til at blive beskyttede ved dunkle Farver vilde straalende Farver være langt farligere for de unge og uerfarne end for de voksne Hanner. Som en Følge deraf vilde de Hanner, der varierede i Pragt medens de vare unge, være mere udsatte, og blive udryddede ved Kvalitetsvalg; paa den anden Side vilde de Hanner, som varierede paa denne Maade naar de næsten vare kjønsmodne, uagtet de vare noget mere udsatte for Fare, kunne holde sig ilive og vilde, fordi de vare begunstigede ved Parringsvalg, forplante deres Farver. Det at de straalende farvede unge Hanner blive udryddede og det, at de voksne ere heldige i deres Bejlen, kan efter Theorien om, at der existerer et Forhold mellem Varieringsperioden og Nedarvingens Form, forklare, at hos mange Fuglearter have kun Hannerne erhvervet straalende Farver og nedarvet dem alene til deres mandlige Afkom. Men jeg har paa ingen Maade til Hensigt at hævde, at Alderens Indflydelse paa Nedarvingens Form indirekte er den eneste Aarsag til den store Forskjel i Farvepragt mellem mange Fuglearters Kjøn.

Hos alle de Fugle, hvis Kjøn ere forskjellige fra hinanden i Farve, er det et interessant Spørgsmaal, om kun Hannerne ere blevne modificerede ved Parringsvalg, idet Hunnerne ere blevne ladte uforandrede eller kun tildels forandrede derved; eller om Hunnerne ere blevne særlig modificerede ved Kvalitetsvalg for Sikkerheds Skyld. Jeg vil derfor omtale dette Spørgsmaal temmelig udførligt; ja udførligere end dets virkelige Vigtighed berettiger det til;

Digitized by Google

thi herved kunne vi paa en bekvem Maade komme til at tage forskjellige sideordnede Punkter under Overvejelse.

Førend vi indlade os paa Spørgsmaalet om Farve, særlig i dets Forhold til Hr. Wallaces Betragtninger, kunde det være nyttigt under et lignende Synspunkt at omtale nogle andre Forskjelligheder mellem Kjønnene. I Tydskland [1]) fandtes der tidligere en Hønserace, hos hvilken Hønsene vare forsynede med Sporer. De vare gode til at lægge Æg, men de ødelagde deres Reder saa stærkt med deres Sporer, at man ikke kunde lade dem ligge paa deres egne Æg. Derfor faldt det mig engang ind, at det var rimeligt, at Sporernes Udvikling hos de vilde Hønsefugles Hunner var blevet hæmmet ved Kvalitetsvalg paa Grund af den Skade deres Reder derved tog. Dette syntes saameget mere sandsynligt, som Vingesporerne, der ikke kunne gjøre nogen Skade under Rugningen, ofte ere ligesaa vel udviklede hos Hunnen som hos Hannen, skjøndt de i ikke saa faa Tilfælde ere noget større hos Hannen. Naar Hannen er forsynet med Sporer paa Benene, har Hunnen næsten altid Rudimenter deraf, idet Rudimenterne undertiden kun bestaa af et Skjæl, som hos Arterne af Gallus. Heraf kunde man slutte, at Hunnerne oprindelig havde været forsynede med veludviklede Sporer, men at disse senere vare gaaede tabt enten ved Ikke-Brug eller ved Kvalitetsvalg. Men dersom man gaaer ind paa denne Betragtningsmaade, maatte den udstrækkes til utallige andre Tilfælde og den forudsætter, at de nulevende sporebærende Arters kvindelige Forfædre engang vare belemrede med et skadeligt Vedhæng.

Hos nogle faa Slægter og Arter, f. Ex. Galloperdix, Acomus og den javanske Paafugl (Pavo muticus) have Hunnerne saavelsom Hannerne veludviklede Sporer. Skulle vi heraf slutte, at de bygge et andet Slags Rede end dem, deres nærmeste Slægtninge bygge, hvilke Reder ikke kunne

[1]) Bechstein: »Naturgesch. Deutschlands«, 1793, Bd. III, S. 339.

Digitized by Google

tage Skade af deres Sporer, saa der her ikke har været nogen Grund til at fjerne dem? Eller skulle vi antage, at disse Hunner særlig trænge til Sporer for at kunne forsvare sig? Det er en rimeligere Slutning, at baade det, at Hunnerne have Sporer, og det, at de ikke have dem, har været Resultatet af at forskjellige Arveligheds-Love have været herskende uafhængig af Kvalitetsvalget. Om de mange Hunner, der have rudimentære Sporer, kunne vi antage, at nogle af de paa hinanden følgende Varieringer, ved hvilke de bleve udviklede hos Hunnerne, indtraf meget tidligt og som en Følge deraf bleve nedarvede til Hunnerne. I de andre og langt sjeldnere Tilfælde, hvor Hunnerne have fuldt udviklede Sporer, kunne vi slutte os til, at alle de paa hinanden følgende Varieringer bleve nedarvede til dem og at de lidt efter lidt erhvervede den nedarvede Vane, ikke at ødelægge deres Reder.

Stemmeredskaberne og de til Lydfrembringelse forskjelligt modificerede Fjer, ligesom ogsaa Instinktet til at bruge disse Ting, ere ofte forskjellige hos de to Kjøn, men ere undertiden ens hos begge. Kunne saadanne Forskjelligheder forklares ved, at Hannerne have erhvervet disse Organer og Instinkter, medens Hunnerne ere blevne fri for at arve dem, paa Grund af den Fare, for hvilken de vilde være blevne udsatte, idet de kunde komme til at henlede Rovfugles og Rovdyrs Opmærksomhed paa sig? Dette forekommer mig ikke sandsynligt, naar vi tænke paa den Mængde af Fugle, der ustraffet oplive Landet med deres Stemmer i Foraarstiden [1]). Det er en sikkrere Slutning, at da vokale og instrumentale Organer kun ere til Nytte for Hannerne under deres Bejlen, saa bleve disse

---

[1]) Daines Barrington mener imidlertid (»Phil. Transact.«, 1773, S. 164) at det er sandsynligt, at kun faa Fuglehunner synge, fordi Sangevnen vilde være farlig for dem i Rugetiden. Han tilføjer, at noget Lignende muligvis er Grunden til at Hunnens Fjerbeklædning er mindre pragtfuld end Hannens.

Digitized by Google

Organer udviklede ved Parringsvalg og fortsat Brug hos dette Kjøn alene — idet de paa hinanden følgende Varieringer og Virkningerne af Brug fra første Færd af i en større eller mindre Grad have været bundne til det mandlige Afkom i deres Nedarving.

Der kunde anføres mange analoge Tilfælde; Fjerene paa Hovedet f. Ex., der i Almindelighed ere længere hos Hannen end hos Hunnen, undertiden lige lange hos begge Kjøn og engang imellem mangle hos Hunnen, — og det hænder, at alle disse Tilfælde træffes indenfor den samme Fuglegruppe. Det vilde blive vanskeligt at forklare en saadan Forskjel mellem Kjønnene derhen, at Hunnen havde havt Nytte af at have en lidt kortere Top end Hannen og at den derfor var blevet formindsket eller fuldstændig undertrykt af Kvalitetsvalget. Men jeg vil tage et heldigere Exempel, nemlig Halens Længde. Paafuglehanens lange Hale vilde have været ikke blot ubekvem, men farlig for Paafuglehønen i Rugetiden og medens hun gik omkring med sine Kyllinger. Der er derfor a priori ikke den mindste Usandsynlighed for, at Halen er bleven hæmmet i sin Udvikling ved Kvalitetsvalg. Men de forskjellige Fasan-Arters Hunner, der aabenbart ere udsatte for ligesaa megen Fare paa deres aabne Reder som Paafuglehønen, have Haler af en anseelig Længde. Lyrehalens (Menura superba) Hunner have lange Haler ligesaavel som Hannerne, og de bygge en lukket Rede, hvilket er noget meget Anomalt hos en saa stor Fugl. Naturforskerne have undret sig over, hvor Lyrehale-Hunnen har gjort af sin Hale i Rugetiden; men nu veed man[1]), at den »gaaer forlænds ind i Reden og saa drejer sig rundt med Halen bøjet hen over Ryggen eller oftere om paa Siden. Herved bliver med Tiden Halen ganske skjæv og man kan deraf saa nogenlunde se, hvorlænge Fuglen har ligget paa Æggene«. Begge Kjøn hos en avstralsk Isfugl (Tanysiptera sylvia) have de

[1]) Hr. Ramsay i: »Proc. Zoolog. Soc.«, 1868, S. 50.

Digitized by Google

midterste Halefjer stærkt forlængede; og da Hunnen bygger sin Rede i et Hul, blive disse Fjer, efter Meddelelse fra Hr. R. B. Sharpe, meget forkrøllede under Rugningen.

I disse to Tilfælde maa Halefjerenes store Længde være Hunnen temmelig ubekvem; og da hos begge Arter Hunnens Halefjer ere noget kortere end Hannens, kunde man hævde, at Kvalitetsvalget havde hindret dem i at komme til deres fulde Udvikling. At dømme efter det, vilde Paafuglehønen, dersom Halen først var bleven standset i sin Udvikling dengang den blev ubekvem eller farlig lang, have faaet en meget længere Hale end den hun i Virkeligheden har, thi hendes Hale er i Forhold til hendes Legemes Størrelse ikke nær saa lang som mange Fasanhunners og ikke nær saa lang som Kalkunhønens. Man maa ogsaa huske paa, at saasnart Paafuglehønens Hale blev farlig ved sin Længde og sin Udvikling og som en Følge deraf hæmmet, saa vilde, i Overensstemmelse med denne Betragtningsmaade, Paafuglehønen stadig have virket tilbage paa sit mandlige Afkom og saaledes have hindret Paafuglehanen fra at erhverve den pragtfulde Hale, den nu har. Vi maa derfor antage, at Halens Længde hos Paafuglehanen og dens Korthed hos Hønen maa være fremkommet derved, at de Varieringer, der fordredes hos Hanen fra første Færd af, kun ere blevne nedarvede til det mandlige Afkom.

Vi komme til en næsten lignende Slutning angaaende Halens Længde hos de forskjellige Fasanarter. Hos Ørefasanen (Crossoptilon auritum) er Halen lige lang hos begge Kjøn, nemlig seksten eller sytten Tommer. Hos den almindelige Fasan er den omtrent tyve Tommer lang hos Hannen og tolv hos Hunnen; hos Sømmerings-Fasanen syv og tredive Tommer hos Hannen og kun otte hos Hunnen og endelig er den hos Reeve's Fasan undertiden fulde to og halvfjerdsindstyve Tommer hos Hannen og seksten hos Hunnen. Saaledes varierer hos de forskjellige Arter Hunnens Hale meget i Længde, uden Hensyn til Hannens, og

Digitized by Google

dette kan, synes det mig, med større Sandsynlighed forklares ved Arvelighedslovene, d. v. s. ved at de paa hinanden følgende Varieringer fra første Færd af have været mere eller mindre nøje bundne i deres Nedarving til Hankjønnet — end ved Kvalitetsvalgets Virksomhed, paa Grund af at Halens Længde havde været til Skade for de forskjellige Arters Hunner i en større eller mindre Grad.

Lad os nu se, hvad Hr. Wallace siger om Fuglenes Farve i Forhold til deres Kjøn. Han troer, at de straalende Farver, der oprindeligt vare blevne erhvervede af Hannerne ved Parringsvalg, i alle eller næsten alle Tilfælde vilde være blevne nedarvede til Hunnerne, medmindre Nedarvingen blev hæmmet ved Kvalitetsvalget. Jeg maa her erindre Læseren om, at forskjellige Kjendsgjerninger, der staa i Forbindelse hermed, allerede ere blevne meddelte under Krybdyr, Padder, Fisk og Sommerfugle. Hr. Wallace støtter, som vi skulle se, i det følgende Kapitel hovedsagelig, men ikke udelukkende, sin Antagelse paa følgende Sætning[1]), den nemlig, at naar begge Kjøn ere farvede paa en slaaende iøjnefaldende Maade, saa er Reden af en saadan Beskaffenhed, at den skjuler den rugende Fugl; men hvor der er en udpræget Forskjel paa Kjønnene i deres Farve, idet Hannen er livligt og Hunnen mat farvet, der er Reden aaben og den rugende Fugl synlig for Alles Blik. Saavidt som dette passer, støtter det ganske vist den Antagelse, at de Hunner, som ruge paa aaben Rede, ere blevne særlig modificerede for Sikkerheds Skyld. Hr. Wallace indrømmer, at der, som man nok kunde vente, er nogle Undtagelser fra hans to Regler, men det er et Spørgsmaal, om Undtagelserne ikke ere saa talrige og alvorlige, at de tage Magten fra Reglen.

Der er for det Første meget Vigtigt i den Bemærkning[2])

---

[1]) »Journal of Travel«, udg. af A. Murray, Vol. I, 1868, S. 78.
[2]) »Journal of Travel«, udg. af A. Murray, Vol. I, 1868, S. 281.

Digitized by Google

af Hertugen af Argyll, at en stor lukket Rede er mere iøjnefaldende for Fjenden, særlig da for alle kjødædende Dyr, der leve paa Træer, end en aaben og mindre Rede. Ikke heller maa vi glemme, at hos mange Fugle, som bygge aabne Reder, sidde Hannerne paa Æggene og hjælpe med at fodre Ungerne ligesaa meget som Hunnerne gjøre det; dette er f. Ex. Tilfældet med Pyranga æstiva[1]), en af de pragtfuldeste Fugle i de Forenede Stater, idet Hannen er skarlagenrød og Hunnen lys brunliggrøn. Dersom nu straalende Farver havde været yderst farlige for Fugle, medens de ruge paa deres aabne Reder, saa vilde Hannerne i disse Tilfælde have døjet meget. Det kunde imidlertid være af saa overvældende Betydning for Hannen at være straalende farvet, for at den kunde overvinde sine Rivaler, saa at dette vilde mere end veje op mod en Forøgelse af Faren.

Hr. Wallace indrømmer, at hos Kongekragerne (Dicrurus), Pirolerne (Orioles) og Pittidæ ere Hunnerne iøjnefaldende farvede og dog bygge de aabne Reder; men han fremhæver, at den første Gruppes Fugle ere i høj Grad stridbare og kunne forsvare sig selv; at de i den anden Gruppe ere overordenlig omhyggelige for at skjule deres Reder, hvilket dog ikke altid holder Stik[2]); og at Hunnerne hos den tredie Gruppes Fugle kun have straalende Farver paa Undersiden. Foruden disse Exempler danner hele den store Duefamilie, hvis Arter undertiden have straalende og næsten altid iøjnefaldende Farver, og som notorisk ere udsatte for Rovfuglenes Angreb, en alvorlig Undtagelse fra Reglen, thi Duer bygge næsten altid aabne og meget udsatte Reder. I en anden stor Familie, nemlig Kolibriernes, bygge alle Arterne aabne Reder og dog ere hos nogle af de mest pragtfulde Arter Kjønnene ens og

---

[1]) Audubon: »Ornithological Biography«, Vol. I, S. 233.

[2]) Jerdon: »Birds of India«, Vol. II, S. 108. Gould: »Handbook of the Birds of Australia«, Vol. I, S. 463.

Digitized by Google

hos de fleste af dem ere Hunnerne, skjøndt mindre glimrende end Hannerne, dog meget livligt farvede. Det kan heller ikke hævdes, at alle Kolibrihunner, som have straalende Farver, slippe for at blive opdagede ved at være grønne; thi nogle af dem ere paa Oversiden røde, blaa og anderledes farvede [1]).

Angaaende Fugle, som bygge i Huller eller som lave lukkede Reder, saa vinde de, som Hr. Wallace bemærker, andre Ting end det, at blive skjulte. De ere f. Ex. i Ly for Regnen, have det varmere og ere i de hede Egne beskyttede mod Solens Straaler [2]), saa at det ikke er nogen kraftig Indvending mod hans Theori, at mange Fugle, hos hvilke begge Kjøn ere dunkelt farvede, bygge Reder, der ligge i Skjul [3]). Næshornfuglenes (Buceros) Hunner f. Ex., baade de indiske og afrikanske, ere i Rugetiden overordenlig omhyggeligt beskyttede; thi Hannen murer Hullet, i hvilket Hunnen ligger paa sine Æg, til og lader der kun blive en lille Aabning, igjennem hvilken han mader hende; hun bliver saaledes holdt i strengt Fangenskab hele Rugetiden igjennem [4]); og dog ere Næshornsfuglenes Hunner ikke

---

[1]) Hunnen af Eupetomena macroura har saaledes mørkeblaat Hoved og mørkeblaa Hale og rødlige Laar; Hunnen af Lampornis porphyrurus er sortegrøn ovenpaa og Øjepletten og Strubens Sider ere purpurfarvede; Hunnen af Eulampis jugularis er sortegrøn paa Bagsiden af Hovedet og paa Ryggen; men Laarene og Halen ere purpurfarvede. Der kunde anføres mange andre Exempler paa meget iøjnefaldende Hunner. Jevnfør Hr. Gould's pragtfulde Værk om denne Familie.

[2]) Hr. Salvin lagde i Guatemala (»Ibis«, 1864, S. 375) Mærke til at Kolibrierne vare meget mere uvillige til at forlade deres Reder i meget varmt Vejr, naar Solskinnet var stærkt, end naar Vejret var køligt, eller naar det regnede, eller Himlen var overtrukken.

[3]) Som Exempler paa dunkeltfarvede Fugle, der bygge skjulte Reder, kan jeg nævne de Arter, henhørende til otte avstralske Slægter, som ere beskrevne i Gould's »Handbook to the Birds of Australia«, Vol. I, S. 340, 362, 365, 383, 387, 389, 391, 414.

[4]) Jerdon: »Birds of India«, Vol. I, S. 244.

Digitized by Google

mere iøjnefaldende farvede end andre Fugle af samme Størrelse, der leve i aabne Reder. Hr. Wallace indrømmer, at det er en kraftigere Indvending imod hans Theori, at i nogle faa Grupper, hvor Hannerne have straalende Farver, medens Hunnerne ere dunkle, udruge dog disse Sidste deres Æg i lukkede Reder. Dette er saaledes Tilfældet med de avstralske Grallinæ og Maluridæ, med Nectariniæ og flere af de avstralske Meliphagidæ. [1])

Give vi os nu i Lag med de engelske Fugle, saa ville vi se, at der ikke er noget nært og almindeligt Forhold mellem Hunnens Farver og dens Redes Beskaffenhed. Omtrent fyrgetyve af vore britiske Fugle (herfra ere de udelukkede, som ere saa store, at de kunne forsvare sig) bygge i Huller i Brinke, Klipper eller Træer, eller bygge lukkede Reder. Tage vi Stillidsens, Bogfinkens eller Solsortens Hunners Farver som Maalestok for den Grad af Iøjnefaldenhed, som ikke er i høj Grad farlig for den rugende Hun, saa kan af de ovenfor nævnte fyrgetyve Fugle kun tolv Arter betragtes som saa iøjnefaldende, at det er farligt, de øvrige otteogtyve blive saaledes ikke iøjnefaldende [2]).

---

[1]) Om disse sidste Arters Redebygning og Farver se Gould's »Handbook &c.«, Vol. I, S. 504, 527.

[2]) Jeg har i saa Henseende seet efter i Macgillivray's »British Birds«, og skjøndt der i nogle Tilfælde kan være Tvivl om den Grad, i hvilken Reden er skjult, og om den Grad, i hvilken Hunnen er iøjnefaldende, saa kan dog vel følgende Fugle, der alle lægge deres Æg i Huller eller i bedækkede Reder, efter den Maalestok, der ovenfor er anvendt, neppe ansees for iøjnefaldende: Passer, 2 Arter; Sturnus, hos hvilken Hunnen er betydeligt mindre straalende end hos Hannen; Cinclus; Motacilla boerula(?); Erithacus(?); Fruticola, 2 Arter; Saxicola; Ruticilla, 2 Arter; Sylvia, 3 Arter; Parus, 3 Arter; Mecistura; Anorthura; Certhia; Citta; Yunx; Muscicarpa, 2 Arter; Hirundo, 3 Arter; og Cypselus. Efter den samme Maalestok kunne de følgende tolv Fuglearters Hunner ansees for iøjnefaldende, nemlig: Pastor, Motacilla alba, Parus major og P. cæruleus, Upupa, Picus, 4 Arter, Coracias, Alcedo og Merops.

Digitized by Google

Ikke heller er der noget nært Forhold mellem en udpræget Forskjel paa Kjønnenes Farve og Redens Beskaffenhed. Saaledes er Husspurvens (Passer domesticus) Han meget forskjellig fra Hunnen, Skovspurvens (P. montanus) Han er næsten slet ikke forskjellig fra Hunnen og dog bygge de Begge godt skjulte Reder. Paa de to Kjøn af den almindelige graa Fluesnapper (Muscicapa grisola) kan man neppe kjende Forskjel, medens Kjønnene hos den brogede Fluesnapper (M. luctuosa) ere forskjellige, og de bygge Begge i Huller. Sortdroslens (Turdus merula) Hun er meget forskjellig, Ringdroslens (T. torquatus) Hun mindre forskjellig og Sangdroslens (T. musicus) Hun næsten slet ikke forskjellig fra deres respektive Hanner, og dog bygge de Alle aabne Reder. Paa den anden Side bygger den ikke meget fjernt staaende Vandstær (Cinclus aquaticus) en lukket Rede; og de to Kjøn ere hos den næsten lige saa forforskjellige som hos Ringdroslen. Den sorte og den røde Hjerpe (Tetrao tetrix og T. Scoticus) bygge aabne Reder paa lige godt skjulte Steder, men hos den ene Art er der megen Forskjel paa Kjønnene og hos den anden meget lidt.

Uagtet de foregaaende Indvendinger kan jeg ikke, efter at have læst Hr. Wallaces udmærkede Afhandling, tvivle om, at, naar vi betragte den hele Verdens Fugle, ville vi finde, at et stort Flertal af de Arter, hos hvilke Hunnerne ere iøjnefaldende farvede (og i dette Tilfælde ere Hannerne med faa Undtagelser ligesaa iøjnefaldende) bygge Reder, der ere skjulte for Sikkerhedens Skyld. Hr. Wallace nævner[1]) en lang Række af Grupper, i hvilke denne Regel holder stik, men det vil her være nok som Exempler at nævne saadanne mere bekjendte Grupper som Isfugle, Tukaner, Trogonider, Capitonidæ, Musophagæ, Spætter og Papegøjer. Hr. Wallace troer, at efterhaanden som Hannerne lidt efter lidt ved Parringsvalg fik deres straalende

[1]) »Journal of Travel«, udg. ved A. Murray, Vol. I, S. 78.

Digitized by Google

Farver, bleve disse nedarvede til Hunnerne og bleve ikke udryddede ved Kvalitetsvalg paa Grund af den Beskyttelse, de allerede da havde af deres Maade at bygge Rede paa. I Overensstemmelse med denne Antagelse blev den nuværende Maade at bygge Rede paa erhvervet før de nu forhaanden værende Farver. Men det synes mig langt mere sandsynligt, at i de fleste Tilfælde bleve Hunnerne, efterhaanden som de bleve gjorte mere og mere straalende ved at faa Andel i Hannens Farver, lidt efter lidt førte til at forandre deres Instinkter og (under Forudsætning af at de oprindelig byggede aabne Reder) at søge Beskyttelse ved at bygge lukkede eller skjulte Reder. Ingen, der studerer f. Ex. Audubons Beretning om Forskjellighederne ved den samme Arts Reder i den nordlige og sydlige Del af de Forenede Stater[1]), vil have nogen stor Vanskelighed ved at indrømme, at Fugle enten ved en Forandring i deres Vaner eller ved et Kvalitetsvalg af saakaldte spontane Instinktvarieringer, let kunde blive bragte til at modificere deres Maade at bygge Rede paa.

Denne Maade at betragte Forholdet, saavidt det rækker, mellem Hunfugles stærke Farver og deres Maade at bygge Rede paa, støttes af visse analoge Tilfælde, som vi træffe i Ørkenen Sahara. Her som i de fleste andre Ørkener have forskjellige Fugle og mange andre Dyr paa en vidunderlig Maade faaet deres Farver tillempede til den omliggende Egns Farveskjær. Ikkedestomindre er der, efter Meddelelse fra Hr. Tristram, nogle mærkelige Undtagelser fra Reglen; saaledes er Hannen af Monticola cyanea iøjnefaldende ved sin klare blaa Farve og Hunnen er næsten ligesaa iøjnefaldende ved sin spraglede brune og hvide Fjerdragt; begge Kjøn hos to Arter af Dromolæa

[1]) Se mange Bemærkninger i: »Ornithological Biography«. Jevnfør ligeledes nogle mærkelige Iagttagelser om de italienske Fugles Reder ved Eugenio Bettini i: »Atti della Società italiana«, Vol. XI, 1869, S. 487.

Digitized by Google

ere skinnende sorte, saa at disse tre Fugle ere langt fra at blive beskyttede af deres Farver og dog holde de sig ilive; thi de have faaet den Vane, naar de ere i Fare at tage deres Tilflugt til Huller og Spalter i Klipperne.

Med Hensyn til de ovenfor nævnte Fuglegrupper, hos hvilke Hunnerne have iøjnefaldende Farver og bygge skjulte Reder, er det ikke nødvendigt at antage, at hver af de enkelte Arter fik sit Redebygningsinstinkt særlig modificeret, men blot, at de ældre Stamformer til hver Gruppe efterhaanden kom til at bygge lukkede eller skjulte Reder og senere nedarvede dette Instinkt tilligemed deres straalende Farver til deres modificerede Efterkommere. Denne Antagelse er, saavidt den holder stik, interessant, den siger nemlig, at Parringsvalg i Forbindelse med ligelig eller næsten ligelig Nedarving af begge Kjøn, har indirekte bestemt hele Fuglegruppers Maade at bygge Reder paa.

Selv i de Grupper hos hvilke, ifølge Hr. Wallace, Hunnerne, fordi de ere beskyttede under Rugningen, ikke have faaet deres straalende Farver fjernede ved Kvalitetsvalg, afvige Hannerne ofte lidt og nu og da temmelig betydeligt fra Hunnerne. Dette er et megetsigende Forhold, thi saadanne Forskjelligheder i Farve maa forklares derved, at nogle af Varieringerne hos Hannerne fra første Færd af ere blevne bundent nedarvede til samme Kjøn, eftersom man neppe kan paastaa, at disse Forskjelligheder, særlig naar de ere meget smaa, ere til Beskyttelse for Hunnen. Saaledes bygge alle Arter i Tragonidernes pragtfulde Gruppe deres Reder i Huller; og Hr. Gould giver Afbildninger[1]) af begge Kjøn hos fem og tyve Arter og hos dem alle, en af dem delvis undtagen, ere Kjønnene undertiden lidt forskjellige, undertiden iøjnefaldende forskjellige i Farve, — idet Hannerne altid ere smukkere end Hunnerne, skjøndt disse ogsaa ere kjønne. Alle Arter af Isfugle bygge i Huller og hos de fleste af Arterne

[1]) Se hans »Monography of the Trogonidæ«, første Udgave.

Digitized by Google

ere Kjønnene lige straalende, og forsaavidt holder Hr. Wallaces Regel stik; men hos nogle avstralske Arter ere Hunnernes Farver nærmest mindre levende end Hannernes, og hos en pragtfuldt farvet Art ere Kjønnene saa forskjellige, at man først troede det var forskjellige Arter.[1]) Hr. R. B. Sharpe, som særlig har studeret denne Gruppe, har viist mig nogle amerikanske Arter (Ceryle), hos hvilke Hannens Bryst har et sort Bælte. Fremdeles er hos Carcineutes Forskjellen mellem Kjønnene iøjnefaldende. Hos Hannen er Oversiden dunkelblaa med sorte Baand, medens Undersiden tildels er gulbrun og der er meget Rødt oppe ved Hovedet; hos Hunnen er Oversiden rødbrun med sorte Baand og Undersiden hvid med sorte Tegninger. Det er en interessant Kjendsgjerning, fordi der herved vises, hvorledes den samme ejendommelige Stil af kjønslig Farvning ofte karakteriserer beslægtede Former, at i tre Arter af Dacelo er Hannen kun forskjellig fra Hunnen derved, at dens Hale er mat blaa med sorte Tværbaand, medens Hunnens er brun med sortladne Tværstriber, saa at Halen her er forskjellig i Farve hos de to Kjøn, nøjagtig paa samme Maade som hele Overfladen af Carcineutes to Kjøn.

Hos Papegøjer, der ligeledes bygge Reder i Huller, finde vi analoge Tilfælde; hos de fleste af Arterne ere begge Kjøn straalende farvede og ikke til at kjende fra hinanden, men hos ikke faa Arter have Hannerne noget livligere Farver end Hunnerne eller ere endogsaa meget forskjellige fra dem. Saaledes er, foruden andre stærkt udprægede Forskjelligheder, hele Undersiden hos Hannen af Aprosmictus scapulatus skarlagenrød, medens Strube og Bryst hos Hunnen er grønt med rødt Anstrøg; hos Euphema splendida er der en lignende Forskjel, idet Ansigtet og Vingedækfjerene hos Hunnen have en blegere

---

[1]) Ved Navn Cyanalcyon. Gould's »Handbook of the Birds of Australia«, Vol. I, S. 133; se ogsaa: S. 130, 136.

Digitized by Google

blaa Farve end hos Hannen[1]). I Mejsenes (Parinæ) Familie, som bygge skjulte Reder, er Hunnen hos vor almindelige Blaamejse (Parus cæruleus) »meget mindre straalende farvet« end Hannen, og hos den pragtfulde gule Sultansmejse fra Indien er Forskjellen meget større[2]).

I Spætternes store Gruppe[3]) ere Kjønnene i Almindelighed næsten ens, men hos Megapicus validus ere alle de Steder paa Hovedet, Halsen og Brystet, som ere purpurrøde hos Hannen, blegbrune hos Hunnen. Da Hannens Hoved hos forskjellige Spættearter er straalende purpurrødt, medens Hunnens ikke er det, faldt det mig ind, at denne Farve muligvis kunde gjøre Hunnen iøjnefaldende paa en farlig Maade, naar hun stak Hovedet ud af Hullet, hvori Reden laa, og at, som en Følge deraf, denne Farve, i Overensstemmelse med Hr. Wallaces Antagelse, var bleven fjernet. Denne Antagelse styrkes ved hvad Malherbe fortæller om Indopicus carlotta; nemlig at de unge Hunner, ligesom de unge Hanner, have noget Purpurrødt deroppe ved Hovedet, men at denne Farve forsvinder hos den voksne Hun, medens den bliver stærkere hos den voksne Han. Ikkedestomindre maa de følgende Betragtninger gjøre denne Antagelse yderst tvivlsom: Hannen faaer sin rigelige Del i Rugningen[4]) og vil saaledes næsten være ligesaa udsat for Fare som Hunnen; hos mange Arter ere begge Kjøns Hoveder lige straalende purpurfarvede; hos andre Arter er Forskjellen mellem Kjønnene, hvad Mængden af det Røde angaaer, saa ringe, at det neppe kan gjøre nogen mærkelig Forskjel paa den Fare, denne

---

[1]) Enhver Afskygning i Forskjellighed mellem Kjønnene kan sees hos Avstraliens Papegøjer. Se Gould's »Handbook &c.«, Vol. II, S. 14—102.

[2]) Macgillivray's »British Birds«, Vol. II, S. 433. Jerdon: »Birds of India«, Vol. II, S. 282.

[3]) Alle de følgende Meddelelser skrive sig fra Hr. Malherbes pragtfulde »Monographie des Picidées«, 1861.

[4]) Audubons »Ornithological Biography«, Vol. II, S. 75; se ogsaa: »Ibis«, Vol. I, S. 268.

Digitized by Google

Farve udsætter Fuglen for, og endelig varierer Hovedets Farve hos de to Kjøn ofte lidt paa andre Maader.

De Exempler vi nu have meddelt om smaa og trinvise Forskjelligheder i Farve mellem Hanner og Hunner af de Grupper, i hvilke Kjønnene i Almindelighed ligne hinanden, referere sig allesammen til Arter, som bygge lukkede eller skjulte Reder. Men man kan ligeledes iagttage lignende Gradationer hos Grupper, i hvilke Kjønnene i de fleste Tilfælde ligne hinanden, men som bygge aabne Reder. Ligesom jeg tidligere har nævnt de avstralske Papegøjer som Exempel, kan jeg her nævne de avstralske Duer [1]) uden at indlade mig paa Detailler. Det fortjener særlig at lægges Mærke til, at i alle disse Tilfælde ere de smaa Forskjelligheder i Kjønnenes Fjerdragt af den samme almindelige Natur, som de nu og da forekommende større Forskjelligheder. Vi have allerede som en god Illustration til dette Forhold nævnt de Isfugle, hos hvilke enten Halen alene eller Fjerdragtens hele Overside er forskjellig paa samme Maade hos de to Kjøn. Lignende Forhold kan man iagttage hos Papegøjer og Duer. Forskjellighederne i Farve mellem den samme Arts Kjøn ere ogsaa af den samme almindelige Natur, som Forskjellighederne i Farve hos de forskjellige Arter af samme Gruppe, thi naar i en Gruppe, i hvilken Kjønnene i Almindelighed ere ens, Hannen afviger betydeligt fra Hunnen, saa ere hans Farver ikke i en hel ny Stil. Heraf kunne vi slutte, at indenfor den samme Gruppe ere begge Kjøns særegne Farver, naar de ere ens, og Hannens Farver, naar han afviger lidt, eller endogsaa naar han afviger betydeligt fra Hunnen, i de fleste Tilfælde blevne bestemte af den samme almene Aarsag, nemlig Parringsvalget.

Det er, som tidligere bemærket, ikke rimeligt, at Forskjelligheder i Kjønnenes Farve, naar de ere meget smaa, kunne tjene Hunnen til Beskyttelse. Antage vi

---

[1]) Gould: »Handbook of the Birds of Australia«, Vol. II, S. 109—149.

Digitized by Google

imidlertid at de gjøre Nytte, saa kunde man tænke sig, at de vare i en Overgangstilstand; men vi have ingen Grund til at antage, at mange Arter paa engang undergaaer Forandringer. Vi kunne derfor vanskeligt indrømme, at de talrige Hunner, som afvige lidt i Farve fra deres Hanner, nu Allesammen begynde at blive dunkle for en Sikkerheds Skyld. Selv om vi se hen til noget mere udprægede Kjønsforskjelligheder, er det saa sandsynligt, at f. Ex. Bogfinkens Hoved, Purpuret paa Dompaphunnens Bryst, det Grønne hos Sidskenhunnen, Toppen hos den guldtoppede Fuglekonges Hun, at Alt dette er blevet gjort mindre straalende ved Udvælgelsens langsomme Proces for Sikkerhedens Skyld? Jeg troer det ikke, og jeg troer det endnu mindre om de Smaaforskjelligheder, der findes hos de to Kjøn hos de Fuglearter, som bygge skjulte Reder. Paa den anden Side kunne Forskjellighederne i Kjønnenes Farvning, enten de ere store eller smaa, for en stor Del forklares som paa hinanden følgende Varieringer, der ere blevne erhvervede af Hannerne ved Parringsvalg, og som fra første Færd af have været mere eller mindre bundne i deres Nedarving til Hunnerne. At Kjønsbundenhedens Styrke var forskjellig hos de forskjellige Arter af samme Gruppe, vil ikke forbavse Nogen, der har studeret Arvelighedslovene, thi de ere saa indviklede, at det for os i vor Uvidenhed seer ud, som om de vare kapriciøse i deres Virkemaade [1]).

Saavidt jeg kan se, er der meget faa Fuglegrupper med et betydeligt Artsantal, hos hvilke alle Arter have begge Kjøn ens og straalende farvede; men dette synes, ifølge Meddelelse fra Hr. Sclater, at være Tilfældet med Musophagæ eller Bananæderne. Ikke heller troer jeg, at der findes nogen stor Gruppe, i hvilken der hos alle Arter er stor Forskjel paa Kjønnenes Farve. Hr. Wallace

---

[1]) Jevnfør Bemærkninger i saa Henseende i mit Værk: »Variation under Domestication«, Vol. II, Kap. XII.

Digitized by Google

meddeler mig, at de sydamerikanske Sidensvanser (Cotingidæ) afgive et af de bedste Exempler; men hos nogle af Arterne, hos hvilke Hannen har et pragtfuldt rødt Bryst, har Hunnen ogsaa noget Rødt paa Brystet; og Hunnerne i andre Arter vise Spor til Grønt og andre Farver, der findes hos Hannerne. Ikkedestomindre er der forskjellige Grupper, der nærme sig stærkt til absolut Lighed eller absolut Forskjellighed mellem Kjønnene, og dette er, efter hvad der nys er blevet sagt om Arvelighedens fluktuerende Natur, noget temmelig Forbavsende. Men at de samme Love for en stor Del ere herskende hos beslægtede Dyr, er ikke forbavsende. Af Hushønsene haves der et stort Antal Racer og Underracer, og hos disse er der i Almindelighed Forskjel paa Kjønnenes Fjerdragt, saa at det er blevet omtalt som en mærkelig Omstændighed, naar de hos visse Underracer ligne hinanden. Paa den anden Side er der af Husduen ligeledes blevet frembragt et stort Antal forskjellige Racer og Underracer, og hos disse ere med faa Undtagelser de to Kjøn aldeles identiske. Dersom derfor andre Arter af Gallus og Columba bleve holdte i tæmmet Tilstand og de varierede, kunde man uden Risiko forudsige, at de samme almindelige Regler om kjønslig Lighed eller Ulighed, der ere afhængige af Nedarvingens Form, i begge Tilfælde vilde holde stik. Paa en lignende Maade har den samme Form for Nedarving i Almindelighed været herskende i samme Gruppe af vilde Fugle, skjøndt der forefindes udprægede Undtagelser fra denne Regel. Indenfor samme Familie, ja endogsaa indenfor samme Slægt, kunne de to Kjøn være aldeles ens eller meget forskjellige i Farve. Der er allerede blevet meddelt Exempler paa, at dette finder Sted indenfor samme Slægt, saaledes hos Spurve, Fluesnappere, Drosler og Hjerper. I Fasanernes Familie ere, hos næsten alle Arterne, Hannerne og Hunnerne vidunderligt forskjellige, men hos Ørefasanen (Crossoptilon auritum) ere de ganske ens. Hos to Arter af Chloefaga, en Gaaseslægt, kan man ikke

Digitized by Google

kjende Hannerne fra Hunnerne undtagen paa Størrelsen, medens de hos to andre saa lidt ligne hinanden, at man let kunde antage dem for at høre til forskjellige Arter [1]).

Arvelighedslovene kunne alene forklare de følgende Tilfælde, hvor Hunnen ved i en sen Livsperiode at erhverve Karakterer, der ere Hannerne ejendommelige, tilsidst komme til at ligne ham mere eller mindre fuldstændigt. Her kan da Beskyttelse neppe være kommet med i Spillet. Hr. Blyth meddeler mig, at Hunnerne hos Oriolus melanocephalus og hos nogle beslægtede Arter, naar de ere saa voksne, at de ere færdige til Parring, hvad Fjerdragten angaaer afvige anseeligt fra de voksne Hanner; men efter det andet og tredie Fjerskifte afvige de kun ved at deres Næb har en let grønlig Farve. Hos Dvergrørdrummerne (Ardetta) faa, ifølge den samme Autoritet, »Hannen ved sit første Fjerskifte sit endelige Udseende, men Hunnen ikke førend ved det tredie eller fjerde Fjerskifte; i Mellemtiden har hun en Mellemting af en Dragt, og den bliver saa endelig byttet for en Fjerdragt, der seer ud som Hannens«. Saaledes erhverver ogsaa Vandrefalkens (Falco peregrinus) Hun sin blaa Fjerdragt senere end Hannen. Hr. Swinhoe siger, at hos en af Drongo-Tornskaderne (Dicrurus macrocercus) skifter Hannen, medens han næsten endnu er en Unge, sin bløde brune Fjerdragt og bliver ensformet skinnende grønlig sort; men Hunnen beholder i lang Tid de hvide Striber og Pletter paa Skulderfjerene og faaer ikke fuldstændig Hannens ensformede sorte Farve i de første tre Aar. Den samme udmærkede Iagttager bemærker, at Hunnen hos den chinesiske Skehejre (Platalea) i det andet Aars Foraar ligner Hannen fra det første Aar, og at den aabenbart ikke før i det tredie Foraar faaer den samme fuldstændige Fjerdragt som Hannen har i en meget tidligere Alder. Hunnen af Bombycilla carolinensis afviger meget lidt fra Hannen, men de

---

[1]) »Ibis«, Vol. VI, 1864, S. 122.

Digitized by Google

Vedhæng, der pryde Vingefjerene og se ud som Perler af rødt Lak, blive ikke udviklede saa tidligt hos hende som hos Hannen. Overkjæben hos Hannen af en indisk Papegøje (Palæornis Javanicus) er koralrød fra den tidligste Ungdom af; men Hr. Blyth har baade hos fangne og vilde Fugle lagt Mærke til, at den hos Hunnen i Begyndelsen er sort, og ikke bliver rød før Fuglen i det Mindste er et Aar gammel, i hvilken Alder Kjønnene ligne hinanden i alle Henseender. Hos den vilde Kalkun blive begge Kjøn tilsidst forsynede med en Tot Børster paa Brystet, men hos toaarige Fugle er Totten omtrent fire Tommer lang hos Hannen og neppe synlig hos Hunnen. Naar imidlertid den Sidste har naaet sit fjerde Aar, er den fra fire til fem Tommer lang[1]).

I disse Tilfælde have Hunnerne en normal Udviklingsgang, idet de tilsidst blive ligesom Hannerne; og saadanne Tilfælde maa ikke forveksles med dem, i hvilke sygelige eller gamle Hunner antage mandlige Karakterer, eller dem, hvor fuldkommen frugtbare Hunner, medens de ere unge, ved Variering eller af en eller anden ubekjendt Aarsag, faa Hunnens Karakterer.[2]) Men alle disse Tilfælde have det fælles, at de ifølge Theorien om Pangenesis ere betingede af gemmulæ, der ere affødte af alle Dele af Hannen, og ere tilstede, skjøndt skjult, hos Hunnen, og det, at de blive

---

[1]) Om Ardetta, Oversættelse af Cuviers »Règne Animal«, ved Hr. Blyth, Anmærkning under Texten S. 159. Om Vandrefalken, Hr. Blyth i Charlesworths »Mag. of Nat. Hist.«, Vol. I, 1837, S. 304. Om Dicrurus, »Ibis«, 1863, S. 44. Om Platalea, »Ibis«, Vol. VI, 1864, S 366. Om Bombycilla, Audubons »Ornitholog. Biography«, Vol. I, S. 229. Om Palæornis, se ogsaa Jerdon: »Birds of India«, Vol. I, S. 263. Om den hvide Kalkun, Audubon: ibid. Vol. I, S. 15. Jeg hører fra Judge Caton, at Hunnerne i Illinois meget sjeldent have Top.

[2]) Hr. Blyth har (Oversættelse af Cuviers »Règne Animal«, S. 158) anført Lanius, Ruticilla, Linaria og Anas som Exempler herpaa. Audubon omtaler noget Lignende for Tyranga æstiva's Vedkommende (»Ornith. Biogr.«, Vol. V, S 519).

Digitized by Google

udviklede, følger af en eller anden lille Forandring i deres konstituerende Vævs Valgslægtskab.

Der maa tilføjes nogle faa Ord om Forandringer i Fjerdragten i Forhold til Aarstiden. Af tidligere angivne Grunde kan der neppe være Tvivl om, at de elegante Fjer og lange hængende Fjer, Toppe osv. hos Silkehejrer og andre Hejrer og mange andre Fugle, som kun udvikles og bæres om Sommeren, udelukkende tjene til Prydelse eller have Hensyn til Parringen, skjøndt de ere fælles for begge Kjøn. Hunnen bliver saaledes gjort mere iøjnefaldende i Rugetiden end om Vinteren; men saadanne Fugle som Hejrer og Silkehejrer ville være istand til at forsvare sig. Men da Dunfjer rimeligvis ville være ubekvemme og i al Fald ikke til nogen Nytte om Vinteren, er det muligt, at den Sædvane at skifte Fjer to Gange om Aaret, kan være erhvervet lidt efter lidt ved Kvalitetsvalg for at fjerne ubekvemme Prydelser i Vintertiden. Denne Betragtningsmaade kan dog ikke gjælde for de mange Vadefugle, hos hvilke Sommer- og Vinterdragter afvige meget lidt i Farve. Hos forsvarsløse Arter, hos hvilke enten begge Kjøn eller kun Hannerne blive yderst iøjnefaldende i Parringstiden, — eller hvor Hannerne paa den Tid erhverve saa lange Hale- eller Vingefjer, at deres Flugt besværes, saaledes som det er Tilfældet med Cosmetornis og Vidua — der synes det ganske vist i Begyndelsen højst rimeligt, at det andet Fjerskifte er blevet vundet i det særlige Øjemed, at kaste Prydelserne bort. Vi maa imidlertid erindre, at mange Fugle, saasom Paradisfuglene, Argusfasanen, Paafuglen, ikke fælde deres Fjer om Vinteren; og det kan neppe hævdes, at der er Noget i disse Fugles Konstitution, i det Mindste kan man ikke hævde det for Hønsefuglenes Vedkommende, der gjør et dobbelt Fjerskifte umuligt, thi Rypen skifter Fjer tre Gange om Aaret [1]). Det maa derfor

[1]) Se Gould: »Birds of Great Britain«.

Digitized by Google

betragtes som tvivlsomt, hvorvidt de mange Arter, som fælde deres Fjerprydelser, eller tabe deres straalende Farver om Vinteren, have erhvervet denne Sædvane paa Grund af den Besværlighed eller Fare, de ellers vilde være udsatte for.

Jeg antager derfor, at den Sædvane at skifte Fjer to Gange om Aaret, i de fleste eller alle Tilfælde, fra første Færd af blev erhvervet i et eller andet bestemt Øjemed, maaske for at faa en varmere Vinterdragt; og at Varieringer i Fjerdragten, som opstode om Sommeren, bleve ophobede ved Parringsvalg og nedarvede til Afkommet til den samme Tid af Aaret; idet saadanne Varieringer bleve nedarvede enten til begge Kjøn eller kun til Hannerne efter den Form for Arvelighed, der var den herskende. Dette synes mere rimeligt end at disse Arter i alle Tilfælde oprindelig havde Tendens til at beholde deres Fjerprydelser om Vinteren, men bleve befriede derfor ved Kvalitetsvalg, paa Grund af de Ulemper eller Farer, det medførte.

Jeg har i dette Kapitel bestræbt mig for at vise, at man ikke kan stole paa de Grunde, der anføres til Gunst for den Anskuelse, at Vaaben, straalende Farver og forskjellige Prydelser nu kun findes hos Hannerne paa Grund af, at en Tendens til ligelig Nedarving til begge Kjøn ved Kvalitetsvalgets Hjælp er bleven omdannet til en Nedarving til Hankjønnet alene. Det er ogsaa tvivlsomt, hvorvidt mange Fuglehunners Farver skyldes den Omstændighed, at Varieringer, som fra første Færd af vare bundne i deres Nedarving til Hunkjønnet, bleve bevarede for Sikkerhedens Skyld. Men det vil være bekvemt at opsætte enhver videre Diskussion om dette Emne indtil jeg i det følgende Kapitel kommer til at omtale den Forskjel, der er paa Ungernes og de Gamles Fjerdragt.

Digitized by Google

SEKSTENDE KAPITEL.

FUGLE. — SLUTNING.

Den ufærdige Fjerdragt i Forhold til Fjerdragtens Karakter hos begge Kjøn i voksen Tilstand — Seks Klasser af Tilfælde — Kjønsforskjelligheder hos nærbeslægtede eller hinanden repræsenterende Arters Hanner — Om Hunner, der faa Hannens Karakterer — Ungernes Fjerdragt i Forhold til de Voksnes Sommer- eller Vinterdragt — Om at Skjønheden bliver større i Fugleverdenen — Beskyttelsesfarver — Iøjnefaldende farvede Fugle — Der sættes Pris paa Nyhed — Resumé af de fire Kapitler om Fugle.

Vi maa nu henvende vor Opmærksomhed paa den til Alder bundne Nedarving af Karakterer i dens Forhold til Parringsvalget. Sandheden og Vigtigheden af Loven om Nedarving fra en Alder til den tilsvarende behøve vi ikke at drøfte her, da der i Forvejen er talt nok om dette Spørgsmaal. Førend vi anføre de forskjellige temmelig indviklede Regler eller Klasser af Tilfælde, under hvilke alle Forskjelligheder i Fjerbeklædningen mellem Ungerne og de Gamle, saavidt jeg veed, kunne opføres, vil det være heldigt at meddele nogle faa almindelige Bemærkninger.

Hos alle Slags Dyr kunne vi, naar Ungerne afvige i Farve fra de Voksne, og de Førstes Farver ikke, saavidt vi kunne se, ere til nogen Nytte, baade om dem og om forskjellige embryologiske Dannelser antage, at de skyldes

Digitized by Google

den Omstændighed, at Ungerne have beholdt en ældre Stamforms Karakter. Men denne Betragtningsmaade kan kun hævdes med Bestemthed, naar Ungerne af forskjellige Arter nøje ligne hinanden og ligeledes ligne andre voksne Arter, der høre til samme Gruppe; thi de Sidste ere de levende Beviser paa, at en saadan Tingenes Tilstand tidligere var mulig. Unge Løver og Puma'er ere tegnede med svage Striber eller Rækker af Pletter, og da mange beslægtede Arter, baade Unge og Gamle, ere tegnede paa samme Maade, saa vil ingen Naturforsker, som troer paa Arternes gradvise Udvikling, tvivle om, at Løvens og Pumaens Stamform var et stribet Dyr, idet Ungerne have beholdt Spor af Striberne, ligesom de sorte Kattes Killinger, der, naar de ere udvoksne, ikke ere det mindste stribede. Mange Hjorte-Arter, der som Voksne ikke ere plettede, ere som unge bedækkede med hvide Pletter, og det Samme gjælder om nogle faa Arter i voksen Tilstand. Saaledes er fremdeles Ungerne i hele Svinefamilien (Suidæ) og hos visse temmelig fjernt beslægtede Dyr, f. Ex. Tapiren, tegnede med mørke Længdestriber; men her er det en Karakter, der aabenbart er nedarvet fra en uddød Stamform og som nu kun er bevaret hos Ungerne. I alle saadanne Tilfælde have de Gamle faaet deres Farver forandrede i Tidens Løb, medens Ungerne kun ere blevne lidet forandrede, og dette er skeet ifølge Loven om Nedarving fra en bestemt Alder til en tilsvarende Alder.

Denne samme Lov gjælder om mange Fugle, henhørende til forskjellige Grupper, i hvilke Ungerne nøje ligne hinanden og afvige meget fra deres respektive voksne Forældre. Ungerne hos næsten alle Hønsefugle og hos nogle fjernt beslægtede Fugle, saaledes som Strudsene, ere, medens de ere bedækkede med Dun, stribede paalangs, men denne Karakter peger tilbage paa en Tingenes Tilstand, der ligger saa fjernt, at den neppe vedkommer os. Unge Korsnæb (Loxia) have i Begyndelsen lige Næb ligesom andre Finker, og naar de have deres ufærdige

Digitized by Google

stribede Fjerdragt ligne de den voksne Rødirisk og Sidskenhun, ligesom ogsaa Ungerne af Stillidsen, Grønsidskenen og nogle andre beslægtede Arter. Ungerne hos mange Slags Verlinger (Emberiza) ligne hinanden og ligeledes den voksne Tilstand af Kornverlingen (E. miliaria). I næsten hele Drosselgruppen have Ungerne plettet Bryst — en Karakter, som mange Arter beholde hele Livet igjennem, men som hos andre ganske forsvinder, som f. Ex. hos Turdus migratorius. Fremdeles er hos mange Drosler Fjerene paa Ryggen spraglede førend de skiftes første Gang, og denne Karakter beholdes hele Livet igjennem hos visse af Østens Arter. Ungerne hos mange Arter af Tornskader (Lanius), hos nogle Spætter og hos en indisk Due (Chalcophaps indicus) have Tværstriber paa Undersiden; og visse beslægtede Arter eller Slægter ere som Voksne tegnede paa lignende Maade. Hos nogle nærstaaende og beslægtede indiske Gøge (Chrysococcyx) ere Arterne i udvoksen Tilstand temmelig forskjellige fra hinanden i Farve, men Ungerne kan man ikke kjende Forskjel paa. Hos en indisk Gaas (Sarkidiornis melanonotus) ligne de unge Fugle, hvad Fjerdragten angaaer, meget en nærstaaende Slægt, Dendrocygna, i dens udvoksne Tilstand.[1]) Senere skulle vi komme til at omtale lignende Forhold hos visse Hejrer. Unge Sorthjerper (Tetrao tetrix) ligne baade de Unge og de Gamle af visse andre Arter, f. Ex. Rødhjerpen eller T. scoticus. Endelig er, som Hr. Blyth, der saa nøje har studeret dette Spørgsmaal, saa heldigt har bemærket, mange Arters naturlige Slægtskab bedst at faa

---

[1]) Angaaende Drosler, Tornskader og Spetter se Hr. Blyth i Charlesworths »Mag. of Nat. Hist.«, Vol. I, 1837, S. 304; ligeledes en Anmærkning under Teksten i hans Oversættelse af Cuviers »Règne Animal«, S. 159. For Loxia har jeg Hr. Blyth som Hjemmelsmand. Om Drosler se ogsaa Audubon: »Ornith. Biography«, Vol. II, S. 195. Om Chrysococcyx og Chalcophaps: Blyth, citeret i Jerdons »Birds of India«, Vol. III, S. 485. Om Sarkidiornis, Blyth i: »Ibis«, 1867, S. 175.

Digitized by Google

Øje paa, naar de have deres ufærdige Fjerdragt; og da alle organiske Væsners sande Slægtskab hidrører fra, at de nedstamme fra den samme Stamform, er denne Bemærkning en stærk Bekræftelse af den Antagelse, at den ufærdige Fjerdragt tilnærmelsesvis viser os Artens tidligere Tilstand eller, hvad der er det Samme, dens Forfædres Tilstand.

Omendskjøndt mange unge Fugle af forskjellige Ordner saaledes lade os se et Glimt af deres fjerne Forfædres Fjerdragt, saa er der dog ogsaa mange andre Fugle, baade dunkelt-farvede og livligt-farvede, som nøje ligne deres Forældre. Hos saadanne Arter kunne de forskjellige Arters Unger ikke ligne hinanden nøjere end Forældrene ligne hinanden; ikkeheller kunne de frembyde slaaende Ligheder med beslægtede Former, der ere i udvoksen Tilstand. De aabne os kun et ringe Indblik til deres Forfædres Fjerdragt undtagen for saavidt, at naar de Unge og de Gamle ere farvede paa den samme almene Maade en hel Arts-Gruppe igjennem, saa er det sandsynligt, at deres Forfædre vare farvede paa en lignende Maade.

Vi skulle nu betragte de Klasser af Tilfælde eller Regler, under hvilke Forskjellighederne og Lighederne mellem de Unges og de Gamles Fjerdragt hos begge Kjøn, eller hos kun det ene Kjøn, kunne indordnes. Regler af dette Slags bleve først opstillede af Cuvier, men da vort Kjendskab til Sagen er blevet større. maa disse Regler modificeres og udvides noget. Dette har jeg forsøgt at gjøre saa godt som Emnets store Indviklethed tillod, idet jeg har støttet mig til de Meddelelser, jeg fra forskjellige Kilder kunde faa; men det er nødvendigt, at en eller anden kyndig Ornitholog giver os en fyldig Behandling af dette Emne. For at faa at vide, i hvilken Udstrækning enhver Regel gjælder, har jeg optegnet de Kjendsgjerninger, der findes i de fire store Værker, nemlig Macgillivray om Brittaniens Fugle, Audubon om Nord-Amerikas,

Digitized by Google

Jerdon om Indiens og Gould om Australiens. Jeg forudskikker den Bemærkning, for det Første, at de forskjellige Tilfælde eller Regler gaa over i hinanden, og for det Andet, at naar det siges at Ungerne ligne deres Forældre, saa menes der ikke hermed, at de ere ganske ens, thi hines Farver ere næsten altid mindre livlige og Fjerene ere blødere og ofte af en anden Form.

Regler eller Klasser af Tilfælde.

I. Naar den voksne Han er smukkere eller mere iøjnefaldende end den voksne Hun, ligne Ungerne i deres første Fjerdragt nøje den voksne Hun, hvad der f. Ex. er Tilfældet med den almindelige Høne og Paafuglen; eller, hvad der lejlighedsvis hænder, de ligne Hunnen meget mere end de ligne den voksne Han.

II. Naar den voksne Hun er mere iøjnefaldende end den voksne Han, hvad der undertiden, men sjelden, hænder, ligne Ungerne af begge Kjøn i deres første Fjerdragt den voksne Han.

III. Naar den voksne Han ligner den voksne Hun, have Ungerne af begge Kjøn en særegén første Fjerdragt. Exempel herpaa er Rødkjælken.

IV. Naar den voksne Han ligner den voksne Hun, ligne Ungerne af begge Kjøn i deres første Fjerdragt de Voksne. Exempler: Isfuglen, mange Papegøjearter, Krager og Graairisker.

V. Naar de Voksne af begge Kjøn have en forskjellig Vinter- og Sommerdragt, saa ligne Ungerne, hvad enten Hannen er forskjellig fra Hunnen eller ej, de Voksne af begge Kjøn i deres Vinterdragt, eller, hvad der er langt sjeldnere, i deres Sommerdragt, eller de ligne kun Hunnerne, eller Ungerne kunne have en intermediær Karakter, eller de kunne endelig afvige meget fra de Voksne i begge deres Dragter.

VI. I nogle faa Tilfælde afvige Ungernes to Kjøn fra hinanden i deres første Fjerdragt, idet de unge

Digitized by Google

Hanner mer eller mindre ligne de voksne Hanner, og de unge Hunner mer eller mindre nøje de voksne Hunner.

Klasse I. — I denne Klasse ligne Ungerne af begge Kjøn mer eller mindre nøje den voksne Hun, medens den voksne Han, ofte paa en meget iøjnefaldende Maade, er forskjellig fra den voksne Hun. Der kunde nævnes utallige Exempler i alle Ordner, men det vil være tilstrækkeligt at minde om den almindelige Fasan, Anden og Husspurven. I denne Klasse gaa de forskjellige Tilfælde over i hinanden. Saaledes kunne de to Kjøn i voksen Tilstand være saalidt forskjellige fra hinanden og Ungerne saalidt forskjellige fra de Voksne, at det er tvivlsomt, hvorvidt saadanne Tilfælde bør regnes til denne Klasse eller til tredie eller fjerde. Fremdeles kunne Ungerne af begge Kjøn, istedetfor at være ganske ens, være lidt forskjellige fra hinanden, ligesom i vor sjette Klasse. Overgangstilfældene ere imidlertid faa i Antal eller ere i det Mindste ikke stærkt udprægede i Sammenligning med dem, der bestemt høre til nærværende Klasse.

Den nærværende Regel faaer et tydeligt Udtryk i de Grupper, i hvilke det er den almindelige Regel, at de to Kjøn og Ungerne ere aldeles ens; thi naar Hannen i disse Tilfælde er forskjellig fra Hunnen, hvad der f. Ex. er Tilfældet med visse Papegøjer, Duer, Isfugle osv., ligne Ungerne af begge Kjøn de voxne Hunner.[1]). I nogle

[1]) Se f. Ex. Hr. Goulds Meddelelse (»Handbook of the Birds of Australia«, Vol. I, S. 133) om Cyanalcyon, hos hvilken imidlertid den unge Han, omendskjøndt den ligner den voksne Hun, er mindre straalende farvet. Hos nogle Arter af Dacelo have Hannerne blaa Haler og Hunnerne brune og Hr. R. B. Sharpe meddeler mig, at hos de unge Hanner af D. Gaudichaudi er Halen i Begyndelsen brun. Hr. Gould har beskrevet (ibid. Vol. II, S 14, 20, 37) begge Kjøn og Ungerne af visse sorte Kakaduer og af Konge-Lorien, hos hvilke det Samme gjælder. Fremdeles Jerdon (»Birds of India«,

Digitized by Google

anomale Tilfælde se vi det samme Forhold mere tydeligt fremstillet; saaledes afviger Hannen af Heliothrix auriculata (en af Kolibrierne) iøjnefaldende fra Hunnen derved, at den har et pragtfuldt Bryst og smukke Øreduske, medens Hunnen er mærkelig derved, at den har en meget længere Hale end Hannen. Nu ligne Ungerne af begge Kjøn (undtagen i det, at de have Broncepletter paa Brystet) den voksne Hun i alle Henseende, ogsaa hvad den længere Hale angaaer, saaledes at Hannens Hale faktisk bliver kortere, naar den naaer den modnere Alder, og dette er et yderst usædvanligt Forhold.[1]). Endvidere er Fjerdragten hos den store Skalleslugers (Mergus merganser) Han mere iøjnefaldende farvet, og Skulderfjerene og Vingefjerene af anden Orden ere meget længere end hos Hunnen, men saa møde vi et Tilfælde, som vi, saavidt jeg veed, ikke finde igjen hos nogen anden Fugle-Art, det nemlig, at den voksne Hans Top, omendskjøndt den er bredere end Hunnens, er betydelig kortere, idet den kun er lidt over en Tomme lang, medens Hunnens Top er to og en halv Tomme lang. Nu ligne Ungerne af begge Kjøn i alle Henseender den voksne Hun, saaledes at deres Toppe ere længere, men smalere, end den voksne Hans.[2])

Naar Ungerne og Hunnerne nøje ligne hinanden og begge ere forskjellige fra Hannen, saa er det rimeligst, heraf at drage den Slutning, at kun Hannen er bleven modificeret. Selv i saa anomale Tilfælde som hos Heliothrix og Skalleslugeren er det rimeligt, at begge de voksne Kjøn oprindeligt vare forsynede, henholdsvis med en meget

Vol. I, S. 260) om Palæornis rosa, hos hvilken Ungerne ligne Hunnen mere end Hannen. Se Audubon (»Ornith. Biography«, Vol. II, S. 475) om Columba passerina's to Kjøn og Unger.

[1]) Det er Hr. Gould, der viste mig Exemplarerne, jeg skylder denne Meddelelse; se ligeledes hans »Introduction to the Trochilidæ«, 1861, S. 120.

[2]) Macgillivray: »Hist. Brit. Birds«, Vol. V, S. 207—214.

Digitized by Google

forlænget Hale og en meget forlænget Top, idet saa disse Karakterer siden delvis ere gaaede tabt for en af de voksne Hanner, af en eller anden ubekjendt Aarsag, og nedarvede i deres formindskede Tilstand til Hannen alene paa den Tid, da den er bleven moden. Den Antagelse, at i den nærværende Klasse kun Hannen er bleven modificeret, hvad Forskjelligheder mellem Hannen og Hunnen med dens Unger angaaer, faaer en stærk Støtte i nogle mærkelige, af Hr. Blyth[1]) meddelte Forhold, angaaende nærbeslægtede Arter, der repræsentere hinanden i forskjellige Lande; thi hos adskillige af disse Arter ere de voksne Hanner undergaaede et vist Beløb af Forandring og ere lette at kjende, medens Hunnerne og Ungerne ikke ere til at kjende fra hinanden og derfor absolut uforandrede. Dette er Tilfældet med visse indiske Sladderfugle (Thamnobia), med visse Honningfugle (Nectarinia), Tornskader (Thephrodornis), visse Isfugle (Tanysiptera), Kalij-Fasaner (Gallophasis) og Træ-Agerhøns (Arboricola).

I nogle analoge Tilfælde, nemlig hos Fugle, der have en forskjellig Sommer- og Vinterdragt, men hos hvilke de to Kjøn næsten ere ens, kan man let kjende Forskjel paa visse nærbeslægtede Arters Kjøn, naar de ere i deres Sommer- eller Parringsdragt, medens de ikke ere til at kjende fra hinanden, naar de ere i deres Vinterdragt, ligesaalidt som naar de have deres ufærdige Fjerbeklædning. Dette er Tilfældet med nogle af de nærbeslægtede indiske Vipstjerter eller Motacillæ. Hr. Swinhoe[2]) meddeler mig, at tre Arter af Ardeola (en Hejreart), som repræsentere hinanden

---

[1]) Se hans beundringsværdige Artikel i: »Journal of the Asiatic Soc, of Bengal«, Vol. XIX, 1850, S. 223; se ligeledes Jerdon: »Birds of India«, Vol. I, Introduction, S. XXIX. Angaaende Tanysiptera fortalte Prof. Schlegel Hr. Blyth, at han blot ved at sammenligne de voksne Hanner kunde udfinde forskjellige bestemt adskilte Racer.

[2]) Se ligledes Hr. Swinhoe i: »Ibis«, Juli 1863, S. 131; og en foreløbig Meddelelse med et Uddrag af en Bemærkning af Hr. Blyth i: »Ibis«, Jan. 1861, S. 52

Digitized by Google

paa forskjellige Kontinenter, ere »ganske forbavsende forskjellige«, naar de ere prydede med deres Sommerfjer, men ere vanskelige, ja næsten umulige, at kjende fra hinanden om Vinteren. Ungerne af disse tre Arter ligne i deres ufærdige Fjerdragt nøje de Voksne i deres Vinterdragt. Dette Tilfælde er saa meget mere interessant, som hos to andre Arter af Ardeola begge Kjøn baade Vinter og Sommer beholde næsten den samme Fjerdragt som den, de tre førstnævnte Arter have om Vinteren og i uudvokset Tilstand; og denne Fjerdragt, som er almindelig for flere forskjellige Arter i forskjellige Aldre og til forskjellige Aarstider, viser os rimeligvis hvorledes Slægtens Stamform var farvet. I alle disse Tilfælde er Parringsdragten, der, som vi kunne antage, oprindelig blev erhvervet af den voksne Han i Parringstiden og nedarvet til de Voksne af begge Kjøn til den tilsvarende Aarstid, bleven modificeret, medens Vinterdragten og den ufærdige Dragt ikke ere blevne forandrede.

Nu opstaaer naturligt det Spørgsmaal, hvordan det kan være, at i disse sidste Tilfælde begge Kjøns Vinterdragt, og i de tidligere Tilfælde de voksne Hunners Vinterdragter, ligesaavel som Ungernes ufærdige Fjerdragter, aldeles ikke ere blevne paavirkede. De Arter, som repræsentere hinanden i forskjellige Lande, ville næsten altid have været udsatte for forskjellige Betingelser, men vi kunne neppe forklare Modifikationen af Fjerdragten alene hos Hannerne som en Virkning heraf, naar vi se, at Hunnerne og Ungerne, skjøndt de have været udsatte for ganske de samme Betingelser, ikke ere blevne paavirkede. Der er neppe i Naturen nogen anden Kjendsgjerning, der mere tydelig viser os af hvor underordnet Betydning Livsbetingelsernes direkte Virkning er i Sammenligning med en af Udvælgelse styret Ophobning af ubestemte Varieringer, end den forbavsende Forskjel, der er paa de to Kjøn hos mange Fugle, da begge Kjøn maa have levet af den samme Føde og have været udsatte for det samme Klimá. Ikke

Digitized by Google

desto mindre kan dette ikke helt forhindre os fra at antage, at nye Betingelser i Tidernes Løb kunde frembringe nogen direkte Virkning; vi se kun, at denne ikke er nær saa vigtig, som Resultaterne af en af Udvælgelse styret Ophobning. Naar imidlertid en Art vandrer hen til et nyt Land; og dette maa gaa forud for Dannelsen af repræsentative Arter, saa vil den Forandring i Livsbetingelserne, som de næsten altid ville blive udsatte for, faa dem til at undergaa et vist Beløb af fluktuerende Variabilitet, at dømme efter en meget almindelig Analogi. I dette Tilfælde vil Parringsvalget, som afhænger af et til Forandring meget tilbøjeligt Element — nemlig Hunnernes Smag eller Beundring — have faaet nye Farve-Skatteringer eller andre Forskjelligheder til at virke paa og til at ophobe; og da Parringsvalg stedse er virksomt, vilde det (at dømme efter hvad vi vide om Resultaterne af Menneskets ubevidste Racevalg af Husdyrene) være en forbavsende Kjendsgjerning, ifald forskjellige Distrikters Dyr, som aldrig kunne komme til at krydses og saaledes sammenblande deres nys erhvervede Karakterer, ikke efter tilstrækkelig lang Tids Forløb vare forskjelligt modificerede. Disse Bemærkninger gjælde ligeledes om Sommer- eller Parringsfjerdragten, hvad enten den kun findes hos Hannerne eller den er fælles for begge Kjøn.

Omendskjøndt Hunnerne hos de ovenfor nævnte nær beslægtede Arter tilligemed deres Unger neppe afvige det allermindste fra hinanden, saa at det kun er Hannerne, man kan kjende, afvige dog i de fleste Tilfælde Hunnerne af en og samme Slægts Arter aabenbart fra hinanden. Men Forskjellighederne ere sjeldent saa store mellem dem, som mellem Hannerne. Dette se vi tydeligt i hele Hønsefamilien, idet f. Ex. Hunnerne af den almindelige og japanske Fasan og særlig af Guld-Fasanen og Amherst-Fasanen — af Sølv-Fasanen og den vilde Høne — ligne hinanden meget i Farve, medens Hannerne ere overordenligt forskjellige fra hinanden. Saaledes forholder det sig

Digitized by Google

med Hunnerne af de fleste Cotingidæ, Fringillidæ og mange andre Familier. Der kan i Virkeligheden ikke være nogen Tvivl om, at i det Hele taget ere Hunnerne blevne meget mindre modificerede end Hannerne. Nogle faa Fugle frembyde imidlertid en mærkelig og uforklarlig Undtagelse, saaledes ere Hunnerne af Paradisea apoda og P. papuana mere forskjellige fra hinanden end deres respektive Hanner [1]), idet den sidste Arts Hun er ren hvid paa Undersiden, medens Hunnen hos P. apoda er mørkebrun paa dette Sted. Saaledes afvige endvidere, efter Meddelelse fra Professor Newton, Hannerne af to Arter af Oxynotus (Tornskader), som ere Repræsentanter for hinanden paa Øerne Mauritius og Bourbon [2]), kun lidt fra hinanden i Farve, medens Hunnerne ere meget forskjellige. Hos Arten fra Bourbon synes Hunnen tildels at have beholdt en Fjerdragt i en ufærdig Tilstand; thi ved første Øjekast »kunde man antage hende for en Unge af Arten fra Mauritius». Disse Forskjelligheder kunne sammenlignes med dem, der, uafhængige af Menneskets Racevalg og i det Hele taget paa en uforklarlig Maade, fremkomme hos visse Underracer af Kamphaner, hos hvilke Hunnerne ere meget forskjellige, medens Hannerne neppe ere til at kjende fra hinanden. [3])

Da jeg forklarer Forskjellighederne mellem de beslægtede Arters Hanner ved Parringsvalg i en saa vid Udstrækning, hvorledes kunne saa Forskjellighederne mellem Hunnerne forklares i alle almindelige Tilfælde? Vi behøve ikke her at give os af med de Arter, som høre til forskjellige Slægter; thi hos disse vil Tillempelse til forskjellige Livsvaner og andre Kræfter være komne med i Spillet. Angaaende Forskjellighederne mellem Hunner indenfor samme Slægt synes det mig, efterat jeg

[1]) Wallace: »The Malay Archipelago«, Vol. II, 1869, S. 394.

[2]) Disse Arter ere beskrevne med kolorerede Figurer af Hr. F. Pollen i: »Ibis«, 1866, S. 275.

[3]) »Variation of Animals &c. under Domestication«, Vol. I, S. 251.

Digitized by Google

har seet forskjellige store Grupper igjennem, næsten vist, at det vigtigste Middel har været Overførelse i en større eller mindre Grad til Hunnen af de Karakterer, som Hannerne have erhvervet ved Parringsvalg. Hos mange britiske Finkearter kunne de to Kjøn enten være lidt eller meget forskjellige fra hinanden, og dersom vi sammenligne Hunnerne af Grønsidskenen, Bogfinken, Stillidsen, Dompappen, Korsnæbet, Spurven osv. med hinanden, ville vi se, at de hovedsagelig afvige fra hinanden i de Punkter, i hvilke de tildels ligne deres respektive Hanner; og Hannernes Farver kunne roligt tilskrives Parringsvalget. Hos mange Arter af Hønsefugle er der overordenlig stor Forskjel paa Kjønnene; Exempler herpaa ere Fasanen, Paafuglen og Hønen, medens der hos andre Arter har været en delvis eller endogsaa fuldstændig Overførelse af Karakter fra Han til Hun. Hunnerne af de forskjellige Arter af Polyplectron have ogsaa, navnlig paa Halen, deres Hanners pragtfulde Øjne, men i en mattere Tilstand. Agerhønens Hun er kun forskjellig fra Hannen derved, at det røde Tegn paa hendes Bryst er mindre, og den vilde kalkunske Høne er kun forskjellig fra Hanen derved, at den har meget mattere Farver. Hos Perlehønen er de to Kjøn ikke til at kjende fra hinanden. Det er ikke usandsynligt, at denne sidste Fugls simple, men ejendommelig plettede Fjerdragt er bleven erhvervet af Hannerne ved Parringsvalg og saa er bleven nedarvet til begge Kjøn; thi den er ikke væsenlig forskjellig fra den meget smukkere plettede Fjerdragt, der er ejendommelig for Tragopan-Fasanens Hanner alene.

Man burde lægge Mærke til, at i nogle Tilfælde er Overførelsen af Karakterer fra Hannen til Hunnen aabenbart skeet paa et fjernt tilbageliggende Tidspunkt, idet Hannen senere er undergaaet store Forandringer, uden at overføre nogen af sine sidst erhvervede Karakterer til Hunnen. Hunnen og Ungerne af Sorthjerpen (Tetrao tetrix) ligne f. Ex. temmelig nøje begge Kjøn og Ungerne af Rødhjerpen (T. scoticus); og vi kunne som en Følge heraf

Digitized by Google

slutte os til, at Sorthjerpen nedstammer fra en eller anden gammel Art, hos hvilken begge Kjøn vare farvede paa næsten samme Maade som Rødhjerpen. Da begge Kjøn hos denne sidste Art have mere tydelige Tværstriber under Parringstiden end til nogen anden Tid og da Hannen afviger lidt fra Hunnen hvad dens mere stærkt udprægede røde og brune Farve angaaer[1]), kunne vi slutte os til, at dens Fjerdragt i det Mindste til en vis Grad er bleven paavirket af Parringsvalg. I saa Fald kunne vi endvidere antage, at Sorthjerpehunnens Fjerdragt, der næsten seer ligesaadan ud, blev frembragt paa en lignende Maade i en eller anden tidligere Periode. Men siden den Tid har Sorthjerpehannen faaet sin smukke, sorte Fjerdragt med dens kløvede og til Siden krøllede Halefjer; men af disse Karakterer har der neppe været nogen Nedarven til Hunnerne, undtagen at dens Hale viser Spor til den krøllede kløftede Fjer.

Vi kunne derfor slutte os til, at Hunnerne af forskjellige, skjøndt beslægtede Arter, ofte have faaet deres Fjerdragt gjort mere eller mindre forskjellig ved de forskjellige Grader i Nedarvingen af Karakterer, der ere erhvervede baade i tidligere og senere Tider af Hannerne ved Parringsvalg. Men det fortjener særlig at blive bemærket, at straalende Farver ere blevne langt sjeldnere nedarvede end andre Farver. Hannen f. Ex. af Blaakjelksangeren (Cyanecula suecica) har et stærkt blaat Bryst med et næsten trekantet rødt Mærke paa. Nu ere Mærker af tilnærmelsesvis samme Form blevne nedarvede til Hunnen, men Pletten i Midten er gulagtig istedetfor rød og er omgivet af spættede Fjer istedetfor af blaa. Hønsefuglene frembyde mange analoge Tilfælde; thi ingen af de Arter, saadan som Agerhøns, Vagtler, Perlehøns osv., hos hvilke Fjerdragtens Farver i en betydelig Grad ere blevne overførte fra Hannen til Hunnen, have straalende

---

[1]) Macgillivray: »Hist. British Birds«, Vol. I, S 172–74.

Digitized by Google

Farver. Et godt Exempel herpaa have vi hos de Fasaner, hos hvilke Hannen i Almindelighed er langt mere straalende end Hunnen, men hos den ørede Fasan og Wallich's Fasan (Crossoptilon auritum og Phasianus Wallichii) ligne de to Kjøn nøje hinanden og deres Farver ere matte. Vi kunne gaa saa vidt, saa at vi kunne antage, at dersom nogen Del af Fjerdragten hos disse to Fasaners Hanner var bleven straalende farvet, saa vilde dette ikke være bleven nedarvet til Hunnerne. Disse Forhold ere stærke Støtter for Hr. Wallace's Antagelse, den nemlig, at hos Fugle, der ere udsatte for nogen Fare i Rugetiden, er Nedarvingen af straalende Farver fra Hannen til Hunnen bleven forhindret ved Kvalitetsvalg. Vi maa imidlertid ikke glemme, at den anden tidligere meddelte Forklaring er mulig, den nemlig, at de Hanner, som varierede og bleve straalende, medens de vare unge og uerfarne, ville have været udsatte for megen Fare og ville i Almindelighed være blevne ødelagte; de ældre og mere forsigtige Hanner ville derimod, ifald de varierede paa en lignende Maade, ikke blot have været istand til at holde sig ilive, men ville have været begunstigede i deres Rivalisering med andre Hanner. Nu have Varieringer, der indtræffe i en sen Livsperiode, Tendens til udelukkende at blive nedarvede til det samme Kjøn, saa at de yderst straalende Farver ikke i dette Tilfælde vilde være blevne nedarvede til Hunnerne. Paa den anden Side vilde Prydelser af en mindre iøjnefaldende Art, saaledes som de, der findes hos den ørede Fasan og Wallich's Fasan ikke have været farlige, og dersom de fremkom i den tidlige Ungdom, vilde de i Almindelighed være blevne nedarvede til begge Kjøn.

Foruden Virkningerne af en delvis Overførelse af Karakterer fra Hanner til Hunner, maa nogle af Forskjellighederne mellem nærbeslægtede Arters Hunner tilskrives Livsbetingelsernes direkte eller bestemte Ind-

Digitized by Google

virken[1]). Hos Hannerne vil enhver saadan Indvirkning i Almindelighed ikke kunne bemærkes paa Grund af de straalende Farver, der bleve erhvervede ved Parringsvalg; men ikke saaledes med Hunnerne. Enhver af de utallige Forskjelligheder i Fjerdragt, som vi se hos vore Husfugle, er naturligvis Resultatet af en elles anden bestemt Aarsag, og under naturlige og mere ensformede Betingelser vilde en eller anden Farve, under Forudsætning af at den paa ingen Maade var skadelig, næsten med Sikkerhed senere eller tidligere blive den herskende. Den uhindrede Krydsning af mange Individer, der hørte til samme Art, vilde tilsidst stræbe at gjøre enhver saaledes erhvervet Farveforandring ensformet i dens Karakter.

Ingen tvivler om, at hos mange Fugle have begge Kjøn faaet deres Farver tillempede for Sikkerhedens Skyld. Omendskjøndt det vilde være en vanskelig, maaske en umulig Proces, saaledes som vi i det sidste Kapitel have viist det, ved Udvælgelse at omdanne en Form af Nedarving til en anden, vilde der dog ikke være den mindste Vanskelighed ved at lempe Hunnens Farver, uafhængigt af Hannens, efter Omgivelserne ved en Ophobning af Varieringer, der fra første Færd af vare bundne i deres Nedarving til Hunnerne. Dersom Varieringerne ikke vare saaledes bundne, vilde Hannens straalende Farver blive svækkede eller udvidskede. Hvorvidt nu kun Hunnerne af mange Arter saaledes ere blevne særligt modificerede, det er for Øjeblikket meget tvivlsomt. Jeg ønsker at jeg kunde følge Hr. Wallace helt, thi saa vilde der ikke være saa mange Vanskeligheder. Enhver Variering, som ikke gjorde Hunnen nogen Nytte i Retning af Beskyttelse, vilde straks blive fjernet, istedetfor simpelthen at gaa tabt derved, at den ikke udvalgtes, eller ved uhindret Krydsning, eller derved, at den blev udryddet, naar den blev overført til

[1]) Se om dette Emne Kap. XXIII i »Variation of Animals and Plants under Domestication«.

Digitized by Google

Hannen og paa nogen Maade var skadelig for denne. Saaledes vilde Hunnens Fjerdragt blive holdt konstant i sin Karakter. Det vilde ogsaa være en Lettelse, dersom vi kunde indrømme, at de dunkle Farver hos mange Arters tvende Kjøn vare blevne erhvervede og bevarede, Arterne til Beskyttelse — f. Ex. hos Graairisken og Gjerdesmutten (Accentor modularis og Troglodytes vulgaris), om hvilke vi ikke bestemt vide, om Parringsvalget har været virksomt hos dem. Vi burde imidlertid tage os iagt, naar vi antage, at Farver, der forekomme os matte, ikke ere tiltrækkende for visse Arters Hunner. Vi burde huske vel paa saadanne Exempler som den almindelige Husspurv, hos hvilken Hannen afviger meget fra Hunnen, men dog ikke har nogensomhelst straalende Farve. Der er rimeligvis ikke Nogen, der vil benægte, at mange Hønsefugle, som leve paa flad Jord, have erhvervet de Farver, de nu have, i det Mindste tildels, for Sikkerheds Skyld. Vi vide, hvor godt de ere skjulte paa denne Maade; vi vide, at Ryper, medens de skifte om fra Vinter- til Sommerdragt, begge hvilke Dragter ere til Beskyttelse, meget let blive Rovfuglenes Bytte. Men kunne vi tro, at de meget smaa Forskjelligheder i Farve og Tegning mellem f. Ex. Sort- og Rødhjerpens Hun, virkelig ere til Beskyttelse? Ere Agerhøns, saadan som de nu ere farvede, bedre beskyttede end de vilde være, ifald de lignede Vagtler? Tjene Smaaforskjellighederne mellem Hunnerne af den egenlige Fasan, den japanske Fasan og Guldfasanen til Beskyttelse, eller kunde de ikke indbyrdes have ombyttet deres Fjerdragt uden Skade? Efter hvad Hr. Wallace har iagttaget angaaende visse Hønsefugles Levevaner ovre i Østen, mener han, at saadanne smaa Forskjelligheder ere nyttige. Hvad mig angaaer, saa vil jeg blot sige, at jeg ikke er overbevist derom.

Tidligere, da jeg var tilbøjelig til at lægge megen Vægt paa Beskyttelsesprincipet, som Noget der forklarede Hunfuglenes mindre straalende Farver, faldt det mig ind, at

Digitized by Google

det var muligt, at begge Kjøn og Ungerne oprindelig kunde have været lige straalende farvede, men at saa senere Hunnerne paa Grund af den Fare, de vare udsatte for under Rugningen, og Ungerne paa Grund af deres Uerfarenhed, vare blevne gjorte dunkle for Sikkerhedens Skyld. Men denne Anskuelse er der ingen Beviser der støtter og den er ikke sandsynlig; thi vi komme herved til i Fantasien at udsætte Hunner og Unger gjennem lange Tider for Farer, mod hvilke det saa senere bliver nødvendigt at beskytte deres modificerede Efterkommere. Vi maa ogsaa ved en trinvis Udvælgelsesproces indskrænke Hunnerne og Ungerne til næsten nøjagtig de samme Farver og Tegninger og de maa nedarve dem til de tilsvarende Kjøn og den tilsvarende Livsperiode. Det er ogsaa, naar man antager, at Hunnerne og Ungerne paa hvert af Modifikationsprocessens Trin have havt Del i en Tendens til at blive lige saa straalende farvede som Hannerne, en noget besynderlig Kjendsgjerning, at Hunnerne aldrig ere blevne gjorte matfarvede uden at Ungerne ere blevne gjorte delagtige i den samme Forandring, thi der er, saavidt jeg kan se, ingen Arter hos hvilke Hunnerne ere dunkelt farvede og Ungerne stærkt farvede. En delvis Undtagelse dannes imidlertid af visse Spætters Unger, thi de have »hele den øvre Del af Hovedet farvet med Rødt«, hvilket senere hen enten svinder ind til en rød Kredslinie hos de Voksne af begge Kjøn eller ganske forsvinder hos de voksne Hunner.[1])

Sluttelig synes, med Hensyn til nærværende Klasse af Tilfælde, den rimeligste Anskuelse at være den, at flere paa hinanden følgende Varieringer i Farvepragt eller i andre til Prydelse tjenende Karakterer, der fremkomme hos Hannerne i en temmelig sen Livsperiode, ene ere

[1]) Audubon: »Ornith. Biography«, Vol. I, S. 193. Macgillivray: »Hist. British Birds«, Vol. III, S. 85. Se ogsaa hvad der tidligere er meddelt om Indopicus carlotta.

Digitized by Google

blevne bevarede; og at de fleste eller alle disse Varieringer, paa Grund af den sene Livsperiode i hvilken de fremkom, fra første Færd af kun ere blevne nedarvede til det voksne mandlige Afkom. Enhver Variering i Farveglands, som indtraf hos Hunnerne eller Ungerne, vilde ikke have været dem til nogen Nytte og vilde ikke være bleven udvalgt, tvertimod, havde den været farlig, vilde den være bleven udryddet. Saaledes vilde Hunnerne og Ungerne enten være blevne ladte uforandrede eller, og det har været det hyppigste, vilde være blevne delvis modificerede ved Nedarving fra Hannerne ved at faa nogle af disses paafølgende Varieringer. Begge Kjøn ere maaske blevne direkte paavirkede af de Livsbetingelser for hvilke de længe have været udsatte; men Hunnerne ville, fordi de ikke paa anden Maade ere blevne videre modificerede, tydeligst vise alle saadanne Virkninger. Disse Forandringer og alle andre ville være blevne holdte ensformede ved den uhindrede Krydsning mellem mange Individer. I nogle Tilfælde, særlig da hos Jordfugle, kunne Hunnerne og Ungerne muligvis være blevne modificerede uafhængigt af Hannerne for Sikkerhedens Skyld, saaledes at de have faaet den samme dunkeltfarvede Fjerdragt.

Klasse II. Naar den voksne Hun er mere iøjnefaldende end den voksne Han, ligne Ungerne af begge Kjøn i deres første Fjerdragt den voksne Han. — Denne Klasse er den foregaaende nøjagtig modsat; thi Hunnerne have her mere straalende Farver eller ere mere iøjnefaldende end Hannerne; og saavidt man kjender Noget til Ungerne, saa ligne de de voksne Hanner istedetfor de voksne Hunner. Men Forskjellen mellem Kjønnene er aldrig saa stor, som den kan være mellem mange Fugle i første Klasse, og Tilfældene ere sammenligneIsesvis sjeldne. Hr. Wallace, som var den Første, der henledte Opmærksomheden paa det mærkelige Forhold, der er mellem Hannernes mindre straalende Farver og

Digitized by Google

deres Deltagelse i Rugningens Besværligheder, lægger stor Vægt paa dette Punkt[1]) og mener, at vi her have et afgjørende Bevis for, at dunkle Farver ere blevne erhvervede for at Fuglene kunne være beskyttede i Rugetiden. Jeg synes, at der er en anden Antagelse, der er rimeligere. Da Tilfældene ere mærkelige og ikke talrige, skal jeg i Korthed meddele Alt hvad jeg i saa Henseende har været istand til at finde.

I en Afdeling af Slægten Turnix (vagtelagtige Fugle) er Hunnen altid større end Hannen (ja, hos en af de avstralske Arter er den næsten dobbelt saa stor) og dette er et usædvanligt Tilfælde hos Hønsefuglene. Hos de fleste Arter er Hunnen stærkere og klarere farvet end Hannen[2]), men i nogle faa Arter ere Kjønnene ens. Hos Turnix taigoor fra Indien »mangler Hannen det Sorte paa Struben og Halsen og dens Fjerdragts hele Tone er lettere og mindre skarpt udpræget end Hunnens.« Hunnen synes at være den, der giver mest Lyd fra sig, og den er ganske vist langt mere stridbar end Hannen, saa at de Indfødte ofte holde Hunnerne og ikke Hannerne fangne for at lade dem kæmpe sammen ligesom Kamphaner. Ligesom de engelske Fuglefængere sætte en Han ud som Lokkefugl nær ved en Snare for at fange andre Hanner ved at opægge deres Kappelyst, saaledes anvender man i Indien Hunnerne af denne Turnix. Naar Hunnerne ere stillede saaledes ud, begynde de snart deres »stærke Murren, som kan høres langt borte, og alle de Hunner, der ere indenfor Hørevide, løbe hurtigt hen til Pletten og begynde at kæmpe med den fangne Fugl.« Paa denne Maade kan der i Løbet af en enkelt Dag fanges fra tolv til tyve Fugle,

---

[1]) »Westminster Review«, Juli 1867, og A. Murray: »Journal of Travel«, 1868, S. 83.

[2]) Om de avstralske Arter se Gould: »Handbook etc.«, Vol II, S. 178, 180, 186, 188. Paa det britiske Museum kan man se Exemplarer af den avstralske Pedionomus torquatus, der vise lignende Forskjelligheder mellem Kjønnene.

Digitized by Google

Allesammen hækkende Hunner. De Indfødte forsikkre, at naar Hunnerne have lagt deres Æg, samles de i Flokke og overlade Hannerne Rugningsaffairen. Der er ingen Grund til at betvivle Sandheden af denne Forsikkring, som støttes af nogle Iagttagelser, Hr. Swinhoe har gjort i China [1]). Hr. Blyth troer, at Ungerne af begge Kjøn ligne de voksne Hanner.

Hunnerne af de tre Arter af spraglede Snepper (Rhynchæa) »ere ikke blot større, men ogsaa langt rigere farvede end Hannerne.« [2]) Hos alle andre Fugle, hos hvilke der er Forskjel paa Luftrørets Bygning hos de to Kjøn, er det mere udviklet og sammensat hos Hannen end hos Hunnen; men hos Rhynchæa Australis er det simpelt hos Hannen, medens det hos Hunnen gjør fire forskjellige Snoninger inden det gaaer sammen med Lungerne. [3]) Denne Arts Hun har derfor faaet et højst mandigt Udseende. Hr. Blyth forvissede sig ved Undersøgelsen af mange Exemplarer om, at Luftrøret ikke gjør nogen Snoning hos noget af Kjønnene hos R. Bengalensis, hvilken Art saa nøje ligner R. Australis, at den ikke er til at kjende fra den undtagen paa de kortere Tæer. Denne Kjendsgjerning er et andet slaaende Exempel paa den Lov, at sekundære Kjønskarakterer ofte ere vidt forskjellige hos nær beslægtede Former; omendskjøndt det er en meget sjelden Omstændighed, at saadanne Forskjelligheder vedrøre Hunkjønnet. Hos R. Bengalensis siges Ungerne af begge Kjøn i deres første Fjerdragt at ligne de voksne Hanner [4]). Der er ogsaa Grund til at antage, at Hannen paatager sig at ruge, thi Hr. Swinhoe [5]) fandt før Slutningen af Sommeren Hunnerne samlede i Flokke, ligesom Hunnerne af Turnix.

---

[1]) Jerdon: »Birds of India«, Vol III, S. 596. Hr. Swinhoe i: »Ibis«, 1865, S. 542; 1866, S. 131, 405.

[2]) Jerdon: »Birds of India«, Vol. III, S. 677.

[3]) Goulds »Handbook of the Birds of Australia«, Vol. II, S. 275.

[4]) »The Indian Field«, Sept. 1858, S. 3.

[5]) »Ibis«, 1866, S. 298.

Digitized by Google

Den brednæbede Vandtræders og Odinshanens (Phalaropus fulicarius og P. hyperboreus) Hunner ere større og i deres Sommerdragt »mere livligt klædte end Hannerne«,

Fig. 60. Rhynchæa capensis. (Efter Brehm.)

men Forskjellen paa Kjønnenes Farve er langtfra iøjnefaldende. Kun Hannen af den brednæbede Vandtræder (P. fulicarius) paatager sig, ifølge Professor Steenstrup,

Digitized by Google

Hos Falklandsøernes Aadselglente (Milvago leucurus) blev jeg meget forbavset over ved Disektionen at finde, at de Individer, hos hvilke alle Farverne vare stærkt udprægede og hos hvilke Vokshuden og Benene vare orangefarvede, vare voksne Hunner, medens de som havde dunklere Farver og graa Ben vare Hanner eller Unger. Hos en avstralsk Trækryber (Climacteris erythrops) afviger Hunnen fra Hannen derved, »at den er prydet med skjønne straalende rødlige Tegninger paa Struben, medens Hannen der ingen Tegninger har.« Endelig overgaaer hos en avstralsk Natravn »Hunnen altid Hannen i Størrelse og i Farvernes Glands; Hannerne have paa den anden Side to hvide Pletter paa Vingefjerene af første Orden, der ere mere iøjnefaldende end Pletterne hos Hunnen.[1])

Vi se altsaa, at de Tilfælde i hvilke Hunfuglene have mere iøjnefaldende Farver end Hannerne, medens Ungerne i deres ufærdige Fjerdragt ligne de voksne Hanner istedetfor de voksne Hunner, saaledes som i den foregaaende Klasse, ikke ere talrige, omendskjøndt de findes spredte i forskjellige Ordner. Det Beløb af Forskjel, der er

---

[1]) Om Milvago se: »Zoology of the Voyage of the »Beagle«: Birds«, 1841, S. 16. Angaaende Climacteris og Natravnen (Eurostopodus) se Gould: »Handbook of the Birds of Australia«, Vol. I, S. 602 og 97. Den nyzeelandske Gravand (Tadorna variegata) frembyder et ganske anomalt Tilfælde; Hunnens Hoved er nemlig af en ren hvid Farve og Ryggen er rødere end Hannens; Hannens Hoved har en fyldig mørk Broncefarve og dens Ryg er beklædt med fint skiferfarvede Fjer, saa at den maa ansees for at være skjønnere end Hunnen. Hannen er større og mere stridbar end Hunnen og sidder ikke paa Æggene. I alle disse Henseender kommer den altsaa ind under den første Klasse; men Hr. Sclater iagttog (»Proc. Zool. Soc.«, 1866, S. 150) med megen Forbavselse, at Ungerne af begge Kjøn, naar de vare omtrent tre Maaneder gamle, istedetfor at ligne de voksne Hunner, lignede de voksne Hanner, idet de havde mørke Hoveder og Halse; i dette Tilfælde synes det saaledes, som om Hunnerne vare blevne modificerede, medens Hannerne og Ungerne have beholdt et tidligere Stadiums Fjerdragt

Digitized by Google

mellem Kjønnene, er uden Sammenligning mindre end det, der hyppig træffes i den sidste Klasse, saa at Grunden til Forskjellen, hvilken den saa har været, har indvirket enten mindre energisk paa Hunnerne i denne Klasse eller paa Hannerne i foregaaende Klasse. Hr. Wallace troer, at Hannerne have faaet deres Farver gjort mindre iøjnefaldende for at de kunne være beskyttede i Rugetiden; men Forskjellen mellem Kjønnene synes neppe i noget af de foregaaende Tilfælde at være stor nok til at man roligt kan gaa ind paa denne Antagelse. I nogle af Tilfældene ere Hunnernes straalende Farver næsten indskrænkede til Undersiden og Hannerne vilde ikke, ifald de havde været saaledes farvede, have været udsatte for Fare, medens de sad paa Æggene. Man burde ogsaa huske paa, at Hannerne ikke blot ere i en ringe Grad mindre iøjnefaldende farvede end Hunnerne, men desuden ere mindre og mindre stærke. De have fremdeles ikke blot erhvervet sig det moderlige Rugeinstinkt, men ere ogsaa mindre stridbare og larmende end Hunnerne og i et enkelt Tilfælde have de simplere Stemmeredskaber. Saaledes er der blevet bevirket en næsten fuldstændig Ombytning af de to Kjøns Instinkter, Vaner, Temperament, Farve, Størrelse og nogle enkelte Bygningsforhold.

Dersom vi nu kunde antage, at Hannerne i denne Klasse havde mistet noget af den Fyrighed, der er almindelig for det mandlige Kjøn, saaledes at de ikke længer søge ivrigt efter Hunnerne, eller dersom vi kunde antage, at Hunnerne ere blevne meget talrigere end Hannerne — og hvad en indisk Turnix angaaer, saa siger man at dens Hunner »træffes langt almindeligere end Hannerne« [1]) — saa er det ikke usandsynligt, at Hunnerne vilde være blevne førte til at gjøre Kur til Hannerne, istedetfor at blive gjort Kur til af dem. Dette er i Virkeligheden til en vis Grad Tilfældet med nogle Fugle og vi have jo saaledes

---

[1]) Jerdon: »Birds of India«, Vol. III, S. 598.

Digitized by Google

seet, at det gjælder om Paafuglen, den vilde Kalkun og visse Slags Hjerper. Naar vi se hen til de fleste Fuglehanners Sædvaner, saa maa Turnix- og Emu-Hunnernes Størrelse, Styrke og usædvanlige Stridbarhed betyde, at de anstrenge sig med at drive rivaliserende Hunner bort for at komme i Besiddelse af Hannen, og denne Antagelse gjør alle Forholdene tydelige; thi Hannerne ville rimeligvis blive mest bedaarede eller opflammede af de Hunner, som vare mest tiltrækkende for dem paa Grund af deres livlige Farver, Prydelser eller Stemmemidler. Parringsvalget vilde da snart komme i Arbejde med stadig at forstærke Hunnernes tiltrækkende Egenskaber, medens det lod Hannerne og Ungerne ganske som de vare, eller ogsaa modificerede dem en lille Smule.

Klasse III. Naar den voksne Han ligner den voksne Hun have Ungerne af begge Kjøn en ejendommelig første Fjerdragt. — I denne Klasse ligne begge Kjøn hinanden, naar de ere voksne, og ere forskjellige fra Ungerne. Hertil høre mange Fugle af mange Slags. Man kan neppe skjelne Rødkjælkehannen fra Hunnen, medens Ungerne ere vidt forskjellige med deres spraglede, skidden-olivenfarvede og brune Fjerdragt. Hannen og Hunnen hos den pragtfuldt skarlagenfarvede Ibis ere ens, medens Ungerne ere brune, og Skarlagensfarven, omendskjøndt den er almindelig for begge Kjøn, er aabenbart alligevel en Kjønskarakter, thi den er ikke godt udviklet hos Fugle i Fangenskab, ganske i Analogi med hvad der saa ofte hænder hos Hanfugle med glimrende Farver. Hos mange Arter af Hejrer er der stor Forskjel paa Ungerne og de Voksne og hines Sommerdragt har, omendskjøndt den er fælles for begge Kjøn, tydelig Karakter af at være en Parringsdragt. Unge Svaner ere skiferfarvede, medens de voksne Fugle ere blændende hvide; men det vilde være overflødigt at anføre flere Exempler. Denne Forskjel mellem Ungerne og de Gamle afhænger

Digitized by Google

aabenbart, ligesom i de to første Klasser, deraf, at Ungerne have beholdt en tidligere eller ældre Fjerdragts Tilstand, som er blevet ombyttet for en ny Fjerdragt af begge Kjøns gamle Fugle. Naar de Voksne have straalende Farver, kunne vi af de Bemærkninger, der nys ere gjorte om den skarlagenfarvede Ibis og mange Hejrer og af Analogien med den første Klasses Arter slutte os til, at saadanne Farver ere blevne erhvervede af de næsten voksne Hanner ved Parringsvalg, men at Nedarvingen, til Forskjel fra hvad der hænder i de to første Klasser, ikke har været bunden til samme Kjøn, skjøndt den har været bunden til samme Alder. Som en Følge deraf ligne begge Kjøn hinanden, naar de ere voksne og ere forskjellige fra Ungerne.

Klasse IV. Naar de voksne Hanner ligne de voksne Hunner, saa ligne Ungerne af begge Kjøn i deres første Fjerdragt de Voksne. — I denne Klasse ligne Ungerne og de Voksne af begge Kjøn, hvad enten deres Farver ere glimrende eller matte, hinanden. Jeg troer, at saadanne Tilfælde ere almindeligere end de i de sidste Klasser. Exempler herpaa have vi her i England i Isfuglen, nogle Spætter, Skovskaden, Skaden, Kragen og mange smaa matfarvede Fugle, som Graairisken og Gjærdesmutten. Men Ligheden imellem de Unge og de Gamle i deres Fjerdragt er aldrig absolut fuldstændig og gaaer gradvis over til Ulighed. Saaledes ere Ungerne af nogle Medlemmer af Isfuglefamilien ikke blot mindre livligt farvede end de Voksne, men mange af Fjerene paa Undersiden ere bræmmede med Brunt [1]), sandsynligvis et Spor af en tidligere Tilstand hos Fjerdragten. Hyppigt ligne i den samme Fuglegruppe selv indenfor den samme Slægt, f. Ex. hos en avstralsk Slægt af Papegøjer (Platy-

[1]) Jerdon: »Birds of India«, Vol. I, S. 222, 228. Gould: »Handbook of the Birds of Australia«, Vol. I, S. 124, 130.

Digitized by Google

cercus) Ungerne af nogle Arter ganske nøje deres Forældre af begge Kjøn, som ere ens[1]), medens Ungerne af andre Arter afvige betydeligt fra Forældrene. Hos den almindelige Skovskade ere begge Kjøn og Ungerne ganske ens, men hos Kanada-Skovskaden (Perisoreus canadensis) afvige Ungerne saa meget fra deres Forældre, at de tidligere bleve beskrevne som en særskilt Art.[2]).

Før jeg gaaer videre maa jeg tillade mig den Bemærkning, at i denne og de to næste Klasser ere Forholdene saa indviklede og Slutningerne saa tvivlsomme, at de, der ikke have nogen særlig Interesse for Spørgsmaalet, gjøre bedst i at springe dette Parti over.

De straalende eller iøjnefaldende Farver, som karakterisere mange af Fuglene i denne Klasse, kunne sjeldent eller aldrig gjøre Nytte som Beskyttelsesfarver, saa at det rimeligste er, at Hannerne have erhvervet dem ved Parringsvalg og dernæst nedarvet dem til Hunnerne og Ungerne. Det er imidlertid muligt, at Hannerne kunne have udvalgt de mest tiltrækkende Hunner, og ifald disse nedarvede deres Karakterer til Afkommet af begge Kjøn, vilde der derved være fremkommet de samme Resultater, som ved at Hunnerne havde valgt de mest tiltrækkende Hanner. Men der er en Del, der taler for, at dette sjeldent eller aldrig har fundet Sted i nogen af de Fuglegrupper, hos hvilke Kjønnene i Almindelighed ere ens; thi selv om nogle faa af de paa hinanden følgende Varieringer ikke vare blevne nedarvede til begge Kjøn, vilde Hunnerne i en ringe Grad have overgaaet Hannerne i Skjønhed. Nøjagtig det Modsatte indtræffer i vild Tilstand, thi i næsten enhver stor Gruppe, i hvilken Kjønnene i Almindelighed ligne hinanden, ere Hannerne af nogle faa Arter i en ringe Grad mere straalende farvede end Hunnerne. Det er fremdeles muligt, at

---

1) Gould, ibid. Vol. II, S. 37, 46, 56.
2) Audubon: »Ornith. Biography«, Vol. II, S. 55.

Digitized by Google

Hunnerne kunne have udvalgt de skjønneste Hanner og disse Hanner igjen have udvalgt de skjønneste Hunner, men det er tvivlsomt, hvorvidt der er nogen Rimelighed for, at denne dobbelte Udvælgelsesproces har kunnet finde Sted, eftersom det ene Kjøn er meget ivrigere end det andet og ligeledes er det tvivlsomt, hvorvidt dette vilde have været mere virksomt end Udvælgelse fra den ene af Siderne alene. Det er derfor den rimeligste Antagelse, at Parringsvalget i denne Klasse, hvad Prydelserne angaaer, har virket i Overensstemmelse med det, der er den almindelige Regel gjennem hele Dyreriget, nemlig virket paa Hannerne; og at disse have nedarvet deres trinvis erhvervede Farver enten ligeligt, eller næsten ligeligt, til deres Afkom af begge Kjøn.

Der er et andet Spørgsmaal, der er mere tvivlsomt, nemlig hvorvidt de paa hinanden følgende Varieringer først viste sig hos Hannerne efterat disse næsten vare voksne, eller om de allerede viste sig dengang de vare ganske unge. I ethvert Tilfælde maa Parringsvalget have virket paa Hannen, naar han maatte strides med Rivalerne om at komme i Besiddelse af Hunnen; og i begge Tilfælde ere de saaledes erhvervede Karakterer blevne nedarvede til begge Kjøn og alle Aldre. Men disse Karakterer maa, ifald de bleve erhvervede af Hannerne i voksen Tilstand, være blevne nedarvede til de Voksne alene først og saa i en eller anden derpaa følgende Periode være blevne nedarvede til Ungerne. Thi det er bekjendt, at naar Loven om Nedarving til tilsvarende Aldre glipper, saa arver Afkommet ofte Karakterer i en tidligere Alder end den, i hvilken de først viste sig hos deres Forældre.[1]) Tilfælde, der aabenbart have været af dette Slags, har man iagttaget hos vilde Fugle. Hr. Blyth har f. Ex. seet Exemplarer af den rødhovedede Tornskade (Lanius rufus) og af Islommen (Colymbus glacialis), der, medens de vare unge,

---

[1]) »Variation of Animals and Plants under Domestication«, Vol, II, S. 79.

Digitized by Google

paa en ganske anomal Maade havde antaget Forældrenes Fjerdragt [1]). Fremdeles kaste Ungerne af den almindelige Svane (Cygnus olor) ikke deres mørke Fjer og blive ikke hvide førend de ere atten Maaneder eller to Aar gamle; men Dr. F. Forel har en Meddelelse om tre kraftige unge Fugle, der hørte til et Kuld paa fire og bleve fødte aldeles hvide. Disse unge Fugle vare ikke Albinos (Hvidfødte), hvad man kunde se af Farven paa Næbet og Benene, der næsten var den samme som hos de Voksne. [2])

Det vilde imidlertid være Umagen værd at give Illustrationer til de tre ovenfor omtalte Maader, paa hvilke, i nærværende Klasse, Ungerne og de to Kjøn ere komne til at ligne hinanden. Jeg skal derfor omtale Slægten Passer [3]). Hos Husspurven (Passer domesticus) er Hannen meget forskjellig fra Hunnen og fra Ungerne. Disse ligne hinanden og ligne ligeledes for en stor Del begge Kjøn og Ungerne af Palæstinaspurven (P. brachydactylus) og desuden ogsaa nogle beslægtede Arter. Vi kunne derfor antage, at Husspurvens Hun og Unger tilnærmelsesvis vise os den Fjerdragt, som Slægtens Stamform havde. Nu ligner hos Skovspurven (P. montanus) begge Kjøn og Ungerne nøje Husspurvens Han, saa at de Alle ere blevne modificerede paa den samme Maade og Alle afvige fra deres tidlige Stamforms typiske Farve. Dette kan være blevet bevirket ved, at en af Skovspurvens mandlige Forfædre har varieret, enten da den næsten var voksen eller da den var ganske ung, idet den saa i begge Tilfælde nedarvede sin modificerede Fjerdragt til Hunnen og Ungerne, eller endelig

[1]) Charlesworth: »Mag. of Nat. Hist.«, Vol. I, 1837, S. 305, 306.

[2]) »Bulletin de la Soc. Vaudoise des Sc. Nat.«, Vol. X, 1869, S. 132. Den polske Svanes (Cygnus immutabilis, Yarrell) Ællinger ere altid hvide; men denne Art kan, efter Hr. Sclaters Meddelelse til mig, ikke ansees for andet end en Varietet af den almindelige Svane (Cygnus olor).

[3]) Meddelelser angaaende denne Slægt skylder jeg Hr. Blyth. Spurven fra Palæstina hører til Underslægten Petronia.

Digitized by Google

kan den have varieret, da den var voksen, og have nedarvet sin Fjerdragt til begge Kjøn i deres voksne Tilstand og paa Grund af, at der har været et Brud paa Loven om Nedarving til tilsvarende Aldre, kan den i en eller anden senere Periode have nedarvet sin Fjerdragt til Ungerne.

Det er umuligt at afgjøre, hvilken af disse tre Maader der i Almindelighed har været den herskende i nærværende Klasse. Den Antagelse, at Hannerne varierede medens de vare unge og nedarvede deres Varieringer til Afkommet af begge Kjøn, er maaske den mest sandsynlige. Jeg kan her tilføje, at jeg, rigtignok med ringe Held, har bestræbt mig for, ved at raadspørge forskjellige Værker, at komme til en Afgjørelse om, hvorvidt den Periode, i hvilken Varieringen er indtruffen hos Fuglene i Almindelighed, har havt nogen afgjørende Indflydelse paa Karakterernes Nedarving til et af Kjønnene eller til dem begge. De to Regler, hvortil jeg ofte har henviist (nemlig at Varieringer, der indtræffe sent, nedarves kun til det samme Kjøn, medens de, der fremkomme tidligt, nedarves til begge Kjøn), holde aabenbart stik i første [1]), anden og fjerde Klasse, men de slaa fejl i ligesaa mange andre Klasser, nemlig i tredie, ofte i femte [2]) og i den lille sjette Klasse. Men, saavidt jeg kan skjønne, gjælde de for et betydeligt Flertal af Fuglearter. Hvad enten det nu er saa eller ej, saa kunne vi af de Kjendsgjerninger, der ere meddelte

[1]) Hannerne af Tanagra æstiva og Fringilla cyanea bruge f. Ex. tre Aar, Hannerne af Fringilla ciris fire Aar til fuldstændigt at erhverve deres skjønne Fjerdragt. (Se Audubon: »Ornith. Biography«, Vol. I, S. 233, 280, 378. Strøm-Anden bruger tre Aar (ibid. Vol. III, S. 614). Efter Hr. J. Jenner Weir kan man kjende Guldfasanens Han fra dens Hun allerede naar den er tre Maaneder gammel, men den viser sig ikke i sin fulde Pragt før sidst i September i det følgende Aar.

[2]) Saaledes varer det fire Aar før Ibis tantalus og Grus Americanus og to Aar før Ardea Ludovicana faa deres Fjerdragt fuldstændigt. Se Audubon: ibid. Vol. I, S. 221; Vol. III, S. 133, 139, 211.

Digitized by Google

i det ottende Kapitel, slutte os til, at Varieringsperioden har været et væsenligt Element for Afgjørelsen af Nedarvingsformen.

Det er vanskeligt hos Fuglene at afgjøre med hvilken Maalestok vi skulle maale om Varieringsperioden bør kaldes tidlig eller seen; om vi i saa Henseende skulle bruge Alder i Forhold til Livsvarighed, eller til Reproduktionsevnen, eller til det Antal Fjerskifter, Arten undergaaer. Fuglenes Fjerskifte, selv indenfor den samme Familie, afviger undertiden meget fra hinanden, uden at man kan angive Grunden dertil. Nogle Fugle skifte Fjer saa tidligt, at næsten alle Kropfjerene ere kastede af førend de første Vingefjer ere fuldt udviklede, og vi kunne ikke tro, at dette var Tingenes oprindelige Tilstand. Bliver Fjerskiftningsperioden fremskyndet, saa vil den Alder, i hvilken den færdige Fjerdragts Farver først udvikledes, falskelig forekomme os at have været en tidligere end den virkelig var. Dette kan oplyses ved en Fremgangsmaade, som nogle Fugleliebhavere følge. De plukke nemlig nogle faa Fjer ud paa Dompap-Ungens Bryst og fra de unge Guld-Fasaners Hoved eller Hals for at forvisse sig om deres Kjøn; thi hos Hannerne blive disse Fjer øjeblikkelig remplacerede af farvede Fjer[1]). Den virkelige Levealder kjendes kun hos faa Fugle, saa vi neppe kunne bruge den til vor Maalestok. Og med Hensyn til den Periode, i hvilken Reproduktionsevnen erhverves, saa maa det siges at være en Kjendsgjerning, om end en mærkelig, at forskjellige Fugle lejlighedsvis parres medens de have deres ufærdige Fjerdragt[2]).

---

[1]) Hr. Blyth i: Charlesworth's »Mag. of Nat. Hist.«, Vol. I, 1837, S. 300. Hr. Bartlett har givet mig Underretning om Guldfasanen.

[2]) I Audubon: »Ornith. Biography«, finder jeg følgende Tilfælde omtalte. Den amerikanske Fluesnapper (Muscicapa ruticilla, Vol. I, S. 203). Ibis tantalus tager fire Aar til at opnaa fuldstændig Modenhed, men yngler undertiden i det andet Aar (Vol. III, S. 133). Grus Americana bruger ligesaa lang Tid, men yngler før dens Fjerdragt er bleven helt udviklet (Vol. III, S. 211). Hos Ardea

Digitized by Google

Den Kjendsgjerning, at Fugle parres i deres ufærdige Fjerdragt, synes at staa i Strid med den Antagelse, at Parringsvalget skulde have spillet en saa vigtig Rolle, som jeg troer det har, ved at give prydende Farver, Fjer osv. til Hannerne og, ved Hjælp af ligelig Nedarven, ogsaa til mange Arters Hunner. Denne Indvending vilde have Kraft, ifald de yngre og mere prydede Hanner vare ligesaa heldige med at vinde Hunnerne og at forplante sig som de ældre og skjønnere Hanner. Men vi have ingen Grund til at antage, at dette er Tilfældet. Audubon taler om, at de uudvoksne Hanner af Ibis tantalus parres, som en sjelden Begivenhed. Det Samme gjør Hr. Swinhoe, naar han omtaler Oriolus's uudvoksne Hanner.[1]) Dersom Ungerne hos nogensomhelst Art, i deres ufærdige Fjerdragt, havde mere Held med at vinde sig Mager end de Voksne, saa vilde den færdige Fjerdragt sandsynligvis snart gaa tabt, eftersom de Hanner, som længst beholdt den ufærdige Dragt, vilde blive de herskende, og saaledes vilde Artens Karakter tilsidst blive modificeret.[2]) Dersom

cærulea ere de Voksne blaa og Ungerne hvide, og man kan træffe hvide, spraglede og udvoksne Fugle rugende imellem hverandre (Vol. IV, S. 58); men Hr. Blyth meddeler mig, at visse Hejrer aabenbart ere dimorfe, da man kan finde hvide og farvede Individer paa samme Alder. Strøm-Anden (Anas histrionica, Linné) bruger tre Aar til at faa sin Fjerdragt fuldstændig, skjøndt den hyppig yngler i det andet Aar (Vol III, S. 614). Om den hvidhovedede Ørn (Falco leucocephalus, Vol. III, S. 210) veed man ligeledes, at den yngler før den er ganske færdig. Nogle Arter af Oriolus yngle ligeledes (ifølge d'Hrr. Blyth og Swinhoe i »Ibis«, Juli 1863, S. 68) før de fuldstændigt have faaet deres Fjerdragt.

[1]) Se sidste Anmærkning.

[2]) Andre Dyr, henhørende til vidt forskjellige Klasser, ere ogsaa sædvanligvis eller lejlighedsvis istand til at yngle før de fuldstændig have faaet de Karakterer, der betegne dem som Voksne. Dette er Tilfældet med Laksens unge Hanner. Om adskillige Padder vides det, at de have ynglet, skjøndt de havde Larvetilstandens Bygning. Fritz Müller har (»Für Darwin«, 1864; eng. Overs. 1869, S. 79) vist, at visse amfipode Krebsdyr blive kjønsmodne som Unger, og

Digitized by Google

paa den anden Side Ungerne aldrig havde Held med sig til at vinde Hunner, saa vilde den Vane at forplante sig tidligt, rimeligvis senere eller tidligere ganske blive udryddet, fordi den vilde være overflødig og medføre Kraftspild.

Visse Fugles Fjerdragt bliver ved at tiltage i Skjønhed mange Aar efter at de ere fuldkommen udvoksede; dette er saaledes Tilfældet med Paafuglens Hale og med Toppe og Dunfjer hos visse Hejrer, f. Ex. Ardea Ludovicana [1]); men det er meget tvivlsomt, hvorvidt den fortsatte Udvikling af saadanne Fjer er Resultatet af Udvælgelsen af flere paa hinanden følgende heldige Varieringer, eller ligefrem Følge af fortsat Vækst. De fleste Fisk vedblive at tage til i Størrelse, saalænge de ere ved godt Helbred og have tilstrækkelig Næring, og det kan være der gjælder en lignende Lov for Fuglenes Fjer.

Klasse V. Naar de Voksne af begge Kjøn have en forskjellig Vinter- og Sommerdragt, saa ligne Ungerne, hvad enten Hannen er forskjellig fra Hunnen eller ej, de Voksne af begge Kjøn i deres Vinterdragt, eller ogsaa, men langt sjeldnere, i deres Sommerdragt; eller de ligne kun Hunnerne; eller ogsaa kunne Ungerne have en intermediær Karakter, eller de kunne afvige i

---

jeg antager dette for et Exempel paa Ynglen før Modenheden er indtraadt, fordi de endnu ikke have faaet deres fuldt udviklede Griberedskaber. Alle saadanne Kjendsgjerninger ere højst interessante, idet de vise os Maaderne, paa hvilke Arterne kunne faa deres Karakterer stærkt modificerede i Overensstemmelse med Hr. Cope's Synsmaade, som han har udtrykt som »Slægtskaraktererness Forsinkelse og Fremskyndelse« (»retardation and acceleration of generic characters«), men jeg kan ikke slutte mig til den udmærkede Forskers Anskuelser i deres hele Udstrækning. Se Hr. Cope: »On the Origin of Genera« i »Proc. of Acad. Nat. Sc. of Philadelphia«, Oct. 1868.

[1]) Jerdon: »Birds of India«, Vol. III, S. 507, om Paafuglene. Audubon: ibid., Vol. III, S. 139, om Ardea.

Digitized by Google

høj Grad fra de Voksne i begge deres Fjerdragter. — I denne Klasse ere Tilfældene særligt indviklede, hvad der ikke er forbavsende, da de ere afhængige af Arvelighed, der i en større eller mindre Grad er bunden paa tre forskjellige Maader, nemlig bunden af Kjøn, Alder og Aarstid. I nogle Tilfælde gjennemgaa en og samme Arts Individer i det Mindste fem forskjellige Stadier i deres Fjerdragt. Hos de Arter, hvor Hannen afviger fra Hunnen i Sommertiden alene eller, hvad der er sjeldnere, til begge Aarstider [1]), ligne Ungerne i Almindelighed Hunnerne, — dette er saaledes Tilfældet med den saakaldte nordamerikanske Stillids og aabenbart ogsaa med de pragtfulde Malurier fra Avstralien [2]). Hos de Arter, hvis Kjøn ere ens baade Sommer og Vinter, kunne Ungerne ligne de Voksne, for det Første i deres Vinterdragt, for det Andet, hvad der er meget sjeldnere, i deres Sommerdragt, for det Tredie kunne de staa midt imellem disse to Tilstande og for det Fjerde kunne de afvige i meget høj Grad fra de Voksne til alle Aarstider. Vi have et Exempel paa det første af disse fire Tilfælde hos en af de indiske Silkehejrer (Buphus coromandus), hos hvilke Ungerne og de Voksne af begge Kjøn ere hvide om Vinteren, medens de Voksne blive rødgule om Sommeren. Hos den indiske Anastomus oscitans træffe vi et lignende Tilfælde, men det forholder sig omvendt med Farverne, thi Ungerne og de Voksne af begge Kjøn ere graa og sorte om Vinteren, medens de Voksne blive hvide om Sommeren. [3]) Som et

---

[1]) Oplysende Exempler findes i: Macgillivray: »Hist. Brit. Birds«, Vol. IV; angaaende Tringa osv., S. 229, 271; angaaende Machetes, S. 172; Charadrius hiaticula, S. 118; Charadrius pluvialis, S. 94.

[2]) Om den nordamerikanske Stillids (Fringilla tristis, Linné), se Audubon: »Ornith. Biography«, Vol. I, S. 172. Om Maluri: Gould: »Handbook of the Birds of Australia«, Vol. I, S. 318.

[3]) Hr. Blyth har jeg at takke for Meddelelsen om Buphus; se endvidere Jerdon: »Birds of India«, Vol, III, S. 749. Om Anastomus se Blyth i: »Ibis«, 1867, S. 173.

Digitized by Google

Exempel paa det andet Tilfælde vil jeg nævne, at Ungerne af den almindelige Alk (Alca torda, Linné) paa et tidligt Stadium af deres Fjerdragt ere farvede ligesom de Voksne om Sommeren; og at Ungerne af den hvidtoppede Spurv fra Nordamerika (Fringilla leycophrys), saasnart den er blevet flyvefærdig, faaer elegante hvide Striber paa Hovedet, men som saa forsvinde baade hos Unge og Gamle om Vinteren [1]). Med Hensyn til det tredie Tilfælde, det nemlig, at Ungerne have en intermediær Karakter mellem de Voksnes Sommer- og Vinterdragt, saa paastaaer Yarrell [2]), at dette indtræffer med mange Vadefugle. Hvad endelig det angaaer, at Ungerne afvige meget fra begge Kjøns færdige Sommer- og Vinterdragt, saa er dette Tilfældet med nogle nordamerikanske og indiske Hejrer og Silkehejrer, — hvis Unger alene ere hvide.

Jeg vil kun gjøre nogle faa Bemærkninger om disse indviklede Tilfælde. Naar Ungerne ligne Hunnen i dens Sommerdragt, eller de Voksne af begge Kjøn i deres Vinterdragt, saa afvige Tilfældene her kun deri fra dem, der ere anførte under Klasse I og III, at de Karakterer, der oprindeligt ere erhvervede af Hannerne i Parringstiden, ere blevne bundne i deres Nedarven til den tilsvarende Aarstid. Naar de Voksne have en forskjellig Sommer- og Vinterdragt og de Unge afvige fra begge, saa er Tilfældet vanskeligt at forstaa. Vi kunne indrømme, at det er sandsynligt, at Ungerne have beholdt et gammelt Fjerdragtsstadium; vi kunne ved Hjælp af Parringsvalget forklare de Voksnes Sommer- eller Bryllupsdragt, men hvad skulle vi sige om deres forskjellige Vinterdragt? Dersom vi kunde indrømme, at denne Fjerdragt i alle Tilfælde

---

[1]) Om Alca, se: Macgillivray: »Hist. Brit. Birds«, Vol. V, S. 347. Om Fringilla leucophrys: Audubon: ibid. Vol II, S. 89. Jeg skal senere komme til at omtale, at Ungerne hos visse Hejrer og Buphus-Arter ere hvide.

[2]) »History of British Birds«, Vol. I, 1839, S. 159.

Digitized by Google

tjener til Beskyttelse, saa vilde det være en simpel Sag at forklare, hvordan den er bleven erhvervet; men der synes ikke at være nogen god Grund til at antage dette. Man kunde formode, at de vidt forskjellige Livsbetingelser om Sommeren og om Vinteren paa en direkte Maade havde paavirket Fjerdragten; dette kan have havt nogen Indflydelse, men jeg har ikke megen Tro paa, at en saa stor Forskjel som den, vi undertiden se mellem de to Fjerdragter, er blevet saaledes foraarsaget. Det er en rimeligere Forklaring, at ét gammelt Slags Fjerdragt, der var bleven delvis modificeret ved Nedarving af nogle af Sommerdragtens Karakterer, er bleven beholdt af de Voksne om Vinteren. Sluttelig er det altsaa tydeligt, at alle Tilfælde i nærværende Klasse ere afhængige deraf, at Karakterer, der ere blevne erhvervede af de voksne Hanner, ere blevne bundne paa forskjellig Maade i deres Nedarven, nemlig til Alder, Aarstid og Kjøn; men det vilde ikke være Umagen værd at forsøge paa at stille disse indviklede Forhold ud fra hinanden.

Klasse VI. Ungerne afvige i deres første Fjerdragt fra hinanden, naar de høre til forskjellige Kjøn, idet de unge Hanner mere eller mindre nøje ligne de voksne Hanner og de unge Hunner mere eller mindre de voksne Hunner. — De Tilfælde, der henhøre til nærværende Klasse, ere, omendskjøndt de tilhøre forskjellige Grupper, ikke talrige, og dog skulde det, ifald Erfaringen ikke havde lært os det Modsatte, synes at være den naturligste Ting af Verden, at Ungerne altid først til en vis Grad skulde ligne de Voksne af samme Kjøn og saa efterhaanden komme til at ligne dem mere og mere. Den fuldvoksne Han hos den sorthovedede Sanger (Sylvia atricapilla) har et sort Hoved, medens Hunnens er rødbrunt, og Hr. Blyth har meddelt mig, at Ungerne af begge Kjøn kunne kjendes fra hinanden ved Hjælp af denne Karakter, selv som ganske smaa. I

Digitized by Google

Drosselfamilien har man bemærket et usædvanligt stort Antal lignende Tilfælde; Solsortens Han (Turdus merula) kan som Lille skjelnes fra Hunnen, eftersom Svingfjerene, der ikke skiftes saa snart som Kropfjerene, beholde en brunlig Farve indtil det andet almindelige Fjerskifte[1]). Spottefuglenes (Turdus polyglottus, Linné) to Kjøn afvige meget lidt fra hinanden, dog kan man let meget tidligt kjende Hannerne fra Hunnerne derpaa, at deres Farve er snehvid[2]). Hannerne hos en Skovdrossel og hos en Klippedrosselart, nemlig Orocetes erythrogastra og Petrocincla cyanea, have mange af deres Fjer farvede smukt blaa, medens Hunnerne ere brune, og de spæde Unger af Hankjønnet af begge Arter have paa deres vigtigste Vinge- og Halefjer en Bræmme af Blaat, medens Hunnernes ere bræmmede af Brunt[3]), saa at netop de Fjer, som hos den unge Solsort antage deres færdige Karakter og blive sorte efter de andre, hos disse to Arter antage denne Karakter og blive blaa efter de andre. Den sandsynligste Forklaring af disse Tilfælde er den, at Hannerne, til Forskjel fra hvad der indtræffer i Klasse I, have nedarvet deres Farver til deres mandlige Afkom i en tidligere Alder end den, i hvilken de selv først erhvervede dem; thi dersom de havde varieret medens de vare ganske unge, vilde de sandsynligvis have nedarvet alle deres Karakterer til deres Afkom af begge Kjøn[4]).

---

[1]) Blyth i: Charlesworth's »Mag. of Nat. Hist.«, Vol. I, 1837, S. 362, og Meddelelser til mig.

[2]) Audubon: »Ornith. Biography«, Vol. I, S. 113.

[3]) Hr. C. A. Wright i: »Ibis«, Vol. VI, 1864, S. 65. Jerdon: »Birds of India«. Vol. I, S. 515.

[4]) Endvidere kunne følgende Exempler anføres: de unge Hanner af Tanagra rubra kunne kjendes fra de unge Hunner (Audubon: »Ornith. Biography«, Vol. IV, S. 392) og saaledes forholder det sig ogsaa med Afkommet af en blaa indisk Nøddeknækker (Dendrophila frontalis) (Jerdon: »Birds of India«, Vol. I, S. 389). Hr. Blyth meddeler mig ogsaa, at de to Kjøn hos den sortstribede Digesmutte (Saxicola rubicola) meget tidlig kunne kjendes fra hinanden.

Digitized by Google

Hos Aïturus polytmus (en af Kolibrierne) har Hannen pragtfulde sorte og grønne Farver og to af Halefjerene ere meget stærkt forlængede; Hunnen har en almindelig Hale og lidet iøjnefaldende Farver; men nu begynde de unge Hanner, istedetfor, i Overensstemmelse med den almindelige Regel, at ligne den voksne Hun, lige fra første Færd af at antage de Farver, der ere ejendommelige for Hannerne, og deres Halefjer blive tilmed snart forlængede. denne Meddelelse skylder jeg Hr. Gould, som ogsaa har givet mig den følgende mere slaaende og tidligere ikke offenliggjorte Meddelelse. To Kolibrier, der høre til Slægten Eustephanus og begge ere smukke, bebo den lille Ø Juan Fernandez og ere altid blevne regnede som specifisk forskjellige. Men man har for nylig overbevist sig om at den Ene, som er livlig valdnøddebrunt farvet med et gyldenrødt Hoved, er Hannen, medens den Anden, som er elegant spættet med Grønt og Hvidt og har et metalglindsende grønt Hoved, er Hunnen; nu ligne Ungerne fra første Færd af til en vis Grad de Voksne af det tilsvarende Kjøn, idet Ligheden lidt efter lidt bliver mere og mere fuldstændig.

Betragte vi noget nærmere dette sidste Tilfælde og lade vi, ligesom tidligere, Ungens Fjerdragt lede os, saa kunde det se ud, som om begge Kjøn vare blevne gjorte uafhængige af hinanden, og ikke som om det ene Kjøn delsvis havde overført sin Skjønhed til det andet Kjøn. Hannen har aabenbart erhvervet sig sine straalende Farver ved Parringsvalg, paa samme Maade som f. Ex. Paafuglen eller Fasanen i vor første Klasse og Hunnen paa samme Maade som Rhynchæa- eller Turnix-Hunnerne i vor anden Klasse. Men det er meget vanskeligt at forstaa, hvorledes dette kan være skeet samtidig med den samme Arts to Kjøn. Hr. Salvin siger, som vi have seet i ottende Kapitel, at hos visse Kolibrier er der et langt større Antal Hanner end Hunner, medens der af andre Arter, som bebo det samme Land, er en langt større Mængde

Digitized by Google

Hunner end Hanner. Dersom vi nu kunde antage, at Hannerne hos Juan Fernandez-Arten i en eller anden tidligere lang Periode havde overgaaet Hunnerne stærkt i Individ-Antal og at Hunnerne i en anden lang Periode havde overgaaet Hannerne stærkt i Individ-Antal, saa ville vi kunne forstaa, hvorledes Hannerne til en Tid og Hunnerne til en anden Tid kunne være blevne gjorte skjønne ved Udvælgelse af de livligst farvede Individer af hvert af Kjønnene; idet saa begge Kjøn nedarvede deres Karakterer til deres Unger i en noget tidligere Alder end sædvanlig. Om dette er den rigtige Forklaring, skal jeg ikke indlade mig paa at paastaa, men Sagen er for mærkelig til at den kan forbigaaes uden særlig Omtale.

Vi have nu i mangfoldige Tilfælde og i alle seks Klasser seet, at der bestaaer et meget nært Forhold mellem Ungernes og de Voksnes Fjerdragt, enten af det ene eller af begge Kjøn. Disse Forhold kunne meget godt forklares ved den Lov, at det ene Kjøn — og i de fleste Tilfælde er det Hannen — først ved Variering og Parringsvalg erhvervede straalende Farver og andre Prydelser og nedarvede dem paa forskjellige Maader i Overesstemmelse med de bekjendte Arvelighedslove. Hvorfor Varieringer ere indtrufne i forskjellige Livsperioder, endogsaa undertiden hos Arter af samme Gruppe, det vide vi ikke; men hvad Nedarvingsformen angaaer, saa synes det som om den Alder, i hvilken Varieringerne først viste sig, har været en væsenlig bestemmende Aarsag.

Af Loven om Nedarvingen til tilsvarende Aldre og deraf, at en hvilkensomhelst Variering i Farve, som fremkom hos Hannerne i en tidlig Alder, og da ikke blev udvalgt, men tvertimod ofte blev udryddet som farlig, medens lignende Varieringer, som fremkom i eller nær ved Parringstiden, ere blevne bevarede, deraf følger det, at Ungernes Fjerdragt ofte vil være bleven ladt umodificeret eller kun lidt modificeret. Vi faa saaledes nogen Forstand paa den

Digitized by Google

Maade, paa hvilken de nu existerende Arters Forfædre vare farvede. Hos et stort Antal Afarter i fem af vore seks Klasser ere de Voksne af det ene Kjøn eller af dem begge stærkt farvede, i det Mindste i Parringstiden, medens Ungerne altid have mindre straalende Farver end de Voksne, eller have ganske matte Farver; thi, saavidt jeg kan se, har man ingen Exempler paa, at Ungerne af matfarvede Arter have straalende Farver, eller paa, at Ungerne af glimrende farvede Arter have endnu mere glimrende Farver end deres Forældre; men i den fjerde Klasse, i hvilken Ungerne og de Gamle ligne hinanden, er der mange Arter (skjøndt paa ingen Maade alle), der ere straalende farvede, og da disse danne hele Grupper, kunne vi heraf slutte os til, at deres Forfædre ligeledes havde prægtige Farver. Bortseet fra denne enkelte Undtagelse, synes det som om den hele Verdens Fugle have taget stærkt til i Skjønhed siden det Tidspunkt, om hvilket der tildeels foreligger Efterretninger, i deres ufærdige Fjerdragt.

Om Fjerdragtens Farve i Forhold til Beskyttelse. — Man vil have seet, at jeg ikke kan være enig med Hr. Wallace i den Antagelse, at dunkle Farver, naar de kun findes hos Hunnerne, i de fleste Tilfælde særligt ere blevne erhvervede til Beskyttelse for Arten. Som tidligere bemærket kan der imidlertid ikke være nogen Tvivl om, at begge Kjøn hos mange Fugle have faaet deres Farver modificerede i dette Øjemed, saaledes at de kunne undgaa at vække deres Fjenders Opmærksomhed; eller i nogle Tilfælde for at de kunne komme nær paa deres Bytte uden at blive bemærkede, ganske i Lighed med det, at Uglerne have faaet deres Fjerdragt gjort blød for at deres Flugt kunde blive lydløs. Hr. Wallace bemærker[1]), at »det kun er i Troperne, i Skove, som aldrig

[1]) »Westminster Review«, Juli 1867, S. 5.

miste deres Bladhang, at vi finde hele Fuglegrupper, hvis Hovedfarve er Grønt». Enhver, som nogensinde har prøvet, hvor vanskeligt det er at opdage Papegøjer paa et løvklædt Træ, vil gaa ind paa denne Betragtningsmaade; vi maa nu alligevel huske paa, at mange Papegøjer ere prydede med purpurrøde, blaa og orangegule Farver, der neppe kunne være Beskyttelsesfarver, Spætter leve overordenlig meget paa Træer, men foruden de grønne Arter er der mange sorte og sort- og hvidbrogede Arter — og alle Arter ere aabenbart udsatte for næsten samme Fare. Det er derfor sandsynligt, at de Fugle, der leve i Træer, have erhvervet de stærkest afstikkende Farver ved Parringsvalg; men at de grønne Farver ved Kvalitetsvalgets Hjælp have været heldigere stillede end de andre Farver, fordi de have tjent til Beskyttelse.

Med Hensyn til Fugle, der opholde sig paa Jorden, vil Enhver indrømme, at de ere farvede saaledes, at de ligne den dem omgivende Overflade, hvor vanskeligt det er at se Agerhøns, Snepper, Strandpibere, Skovsnepper, Lærker og Natravne, naar de sidde paa Jorden. Dyr, der leve i Ørkener, afgive de mest slaaende Exempler; thi den nøgne Flade afgiver intet Skjulested og alle de mindre Pattedyr, Krybdyr og Fugle søge Sikkerhed ved deres Farver. Som Hr. Tristram har bemærket[1]) med Hensyn til Saharas Beboere, ere de alle beskyttede ved deres »Isabellefarver eller Sandfarver». Naar jeg i min Erindring tilbagekalder de Ørkenfugle, som jeg har seet i Syd-Amerika, ligesom ogsaa de fleste af Storbritaniens Jordfugle, saa forekommer det mig, at begge Kjøn i saadanne Tilfælde ere ensfarvede. Jeg henvendte mig da til Hr. Tristram med Forespørgsel om Saharas Fugle og han har venligst tilstillet mig følgende Meddelelse. Der er 26 Arter, henhørende til femten Slægter, som aabenbart have faaet deres Fjerdragt farvet for Sikkerhedens Skyld, og denne Farvning

---

[1]) »Ibis», 1859, Vol. I, S. 429 og flgd.

Digitized by Google

er saa meget desto mere paafaldende, som den hos de fleste af disse Fugle er forskjellig fra deres Slægtfarve. I tretten Arter af seks og tyve ere begge Kjøn farvede paa samme Maade; men disse henhøre til Slægter, hos hvilke dette er den almindelige Regel, saa at vi herved ikke faa noget at vide om, hvorvidt Beskyttelsesfarverne ere de samme hos begge Ørkenfuglenes Kjøn. Af de andre tretten Arter høre tre til Slægter, i hvilke Kjønnene i Almindelighed ere forskjellige fra hinanden, men hos disse ere Kjønnene ens. Hos de øvrige ti Arter afviger Hannen fra Hunnen, men Afvigelserne findes sædvanlig paa Undersiden af Legemets Fjerdragt, som er skjult, naar Fuglen ligger paa Jorden. Hovedet og Næbet har den samme sandede Farve paa begge Kjøn. Hos disse ti Arter er altsaa Oversiden paa begge Kjøn bleven paavirket og gjort ens ved Kvalitetsvalg for Sikkerhedens Skyld, medens Undersiden alene hos Hannerne er bleven gjort forskjellig ved Parringsvalg for Skjønhedens Skyld. Da begge Kjøn ere lige vel beskyttede, saa se vi her tydeligt, at Hunnerne ikke ved Kvalitetsvalg ere blevne forhindrede fra at nedarve deres mandlige Forfædres Farver; vi maa derfor, som tidligere udviklet i saa Henseende, kalde Loven om kjønsbunden Nedarving tilhjælp.

Over den hele Verden ere begge Kjøn hos mange Arter af blødnæbbede Fugle, særlig af dem, som opholde sig i Rør og Siv, dunkelt farvede. Dersom deres Farver havde været straalende vilde de uden Tvivl have været meget mere iøjnefaldende for deres Fjender; men om de særlig have erhvervet deres matte Farver for herved at vinde Beskyttelse synes, saavidt jeg kan se, temmelig tvivlsomt. Det er endnu mere tvivlsomt, om saadanne matte Farver kunne være blevne erhvervede til Prydelse. Vi maa imidlertid huske paa, at Fugle-Hanner, omendskjøndt de ere matfarvede, ofte afvige meget fra deres Hunner, hvad der saaledes er Tilfældet med den almindelige Spurv, og dette fører os til at antage, at saadanne

Digitized by Google

Farver ere blevne vundne ved Parringsvalg, fordi de udøve en vis Tiltrækningskraft. Mange af de blødnæbbede Fugle ere Sangere, og man bør nu vel erindre, at vi i et tidligere Kapitel have viist, at de bedste Sangere sjelden ere prydede med straalende Farver. Det kunde se ud, som om Fuglehunnerne i Almindelighed have udvalgt deres Mager enten for deres skjønne Stemmers eller muntre Farvers Skyld, men ikke for begge Dele i Forening. Nogle Farver, hvis Bestemmelse aabenbart er den at være Beskyttelsesfarver, saaledes som Skovsneppens og Natravnens, ere ligeledes tegnede og skatterede med stor Elegance efter vor Smag. I saadanne Tilfælde kunne vi antage, at baade Kvalitetsvalg og Parringsvalg have virket i Forening for Beskyttelse og Prydelse. Hvorvidt der existerer nogen Fugl, som ikke har noget særligt Tiltrækkende, hvorved den kan bedaare det andet Kjøn, synes tvivlsomt. Naar begge Kjøn ere saa dunkeltfarvede, at det vilde være dristigt at antage, at Parringsvalget her har været i Virksomhed, og naar der ikke kan anføres noget direkte Bevis for, at saadanne Farver tjene til Beskyttelse, saa er det bedst, at vi tilstaa vor fuldstændige Uvidenhed angaaende Aarsagerne, eller, hvad der næsten er det Samme, at anse Resultatet for frembragt ved Livsbetingelsernes direkte Indvirkning.

Der er mange Fuglearter, hos hvilke begge Kjøn ere iøjnefaldende, skjøndt ikke prægtigt farvede, saaledes som de talrige sorte, hvide eller brogede Arter, og disse Farver ere rimeligvis frembragte ved Parringsvalg. Hos den almindelige Solsort, hos Rypen, Urhanen, Sortanden (Oidemia) og selv hos en af Paradisfuglene (Lophorina atra) ere kun Hannerne sorte, medens Hunnerne ere brune og plettede, og der kan neppe være nogen Tvivl om, at jo Sortheden i disse Tilfælde har været en parringsvalgt Karakter. Det er derfor til en vis Grad sandsynligt, at den fuldstændige og delvise Sorthed hos begge Kjøn hos saadanne Fugle som Krager, visse Kakkaduer, Storke,

Digitized by Google

Svaner og mange Havfugle ligeledes er Resultatet af Parringsvalg i Forbindelse med ligelig Nedarving til begge Kjøn; thi den sorte Farve kan neppe i noget Tilfælde gjøre Nytte som Beskyttelsesfarve. Hos forskjellige Fugle, hvor Hannen alene er sort, og hos Andre, hvor begge Kjøn ere sorte, er Næbet eller Huden paa Hovedet prægtigt farvet, og den herved frembragte Farvemodsætning forøger deres Skjønhed meget; Exempler herpaa ere Solsorthannens straalende gule Næb, den purpurfarvede Hud over Øjet hos Urhanen og Tjuren, det forskjelligt og prægtigtfarvede Næb hos Sortandrikken (Oidemia), det røde Næb hos Corvus graculus, Linné, hos den sorte Svane og sorte Stork. Dette faaer mig til at anføre, at det ikke er aldeles utroligt, at Tukanerne kunne skylde Kvalitetsvalget deres Næbs enorme Størrelse, da der paa disse stilles forskjellige livlige Farver tilskue [1]); den nøgne Hud omkring Munden og Næbet og Øjnene er ligeledes prægtigt farvet og Hr. Gould siger, hvor han omtaler en af Arterne [2]), at Næbets Farver »uden Tvivl ere i den skjønneste og mest straalende Tilstand i Parringstiden«. Det, at Tukanerne ere belemrede med uhyre store Næb, der dog ere gjorte saa lette som muligt ved deres svampede Bygning, i et Øjemed, der tilsyneladende er saa uvæsenligt, det nemlig, at stille smukke Farver tilskue, det er ikke mere usandsynligt end det, at Argus-Fasanens Han

---

[1]) Der er ingensinde bleven givet en tilfredsstillende Forklaring af Tukan-Næbets uhyre Størrelse og endnu mindre af dets straalende Farver. Hr. Bates (»The Naturalist on the Amazons«, Vol. II, 1863, S. 341) siger, at de bruge deres Næb til dermed at naa Frugter paa Grenenes yderste Spidse; og ligeledes, efter andre Forfattere, til dermed at tage Æg og Unger ud af andre Fugle Reder. Men, som Hr. Bates indrømmer, »Næbet kan neppe ansees for et til denne Anvendelse meget godt formet Redskab«. Næbets brede, tykke og lange Hovedmasse kan ikke forstaaes som hørende til et blot og bart Griberedskab.

[2]) Ramphastos carinatus, Gould: »Monograph of Ramphastidæ«.

Digitized by Google

og nogle andre Fugle skulle være belemrede med Fjer saa lange, at de besværliggjøre Fuglenes Flugt.

Ligesom kun Hannerne i forskjellige Arter ere sorte, medens Hunnerne ere dunkeltfarvede, saaledes er ogsaa i nogle faa Tilfælde kun Hannerne helt eller delvis hvide, dette gjælder saaledes om forskjellige Arter af den sydamerikanske Chasmorhynchus, den antarktiske Rajgaas (Bernicla antarctica), Sølvfasanen osv., medens Hunnerne ere brune eller dunkeltspraglede. Det er derfor ligesom før sandsynligt, at begge Kjøn hos mange Fugle, saaledes som hvide Kakkaduer, forskjellige Silkehejrer med deres skjønne Fjer, Ibiser, Maager, Terner o. A. have erhvervet deres mer eller mindre færdige Fjerdragt ved Parringsvalg. De Arter, som leve i Sneregionerne, høre selvfølgelig andensteds hen. Den hvide Fjerdragt hos nogle af de ovenfor nævnte Fugle viser sig kun hos begge Kjøn, naar de ere kjønsmodne. Dette er ligeledes Tilfældet med visse Suler, tropiske Fugle osv. og med Snegaasen (Anser hyperboreus). Da den Sidste ruger paa den nøgne Jord, naar den ikke er dækket med Sne, og da den gaaer Syd paa om Vinteren, saa er der ingen Grund til at antage, at dens snehvide færdige Fjerdragt tjener den til Beskyttelse. Hos Anastomus oscitans, som vi tidligere have omtalt, have vi endnu et bedre Bevis for, at den hvide Fjerdragt er en Parringskarakter, thi den udvikles kun om Sommeren, og Ungernes ufærdige Vinterdragt og de Voksnes Fjerdragt er graasort. Hos mange Arter af Maager (Larus) faaer Hoved og Hals en snehvid Farve om Sommeren, medens disse Dele om Vinteren hos de unge Fugle ere graa og spraglede. Paa den anden Side indtræffer akkurat det Modsatte med de mindre Maager (Gavia) og hos Terner (Sterna); thi Hovederne af de unge Fugle ere i de første Aar, og det Samme gjælder om de Voksnes Hoved om Vinteren, enten snehvide eller af en meget blegere Farve end i Parringstiden; dette sidste Tilfælde er endnu et Exempel paa den

Digitized by Google

lunefulde Maade, paa hvilken Parringsvalget ofte synes at have virket[1]).

Aarsagen til at Vandfugle saa meget hyppigere have faaet en hvid Fjerdragt end Jordfuglene staaer rimeligvis i Forbindelse med den Omstændighed, at de ere større og have større Flyveevne, saa at de let kunne forsvare sig eller let undslippe Rovfugle, for hvis Angreb de desuden kun ere lidet udsatte; som en Følge heraf er Parringsvalget ikke her blevet paavirket eller styret af Hensyn til Sikkerheden. Der kan ikke være Tvivl om, at hos Fugle, som færdes paa det aabne Verdenshav, kunne Hannerne og Hunnerne meget lettere finde hinanden, naar de ere blevne gjorte iøjnefaldende, ved at være blevne gjorte fuldstændig hvide eller sorte; og det kan derfor gjerne være, at disse Farver gjøre samme Nytte som mange Landfugles Lokkeraab. Naar en hvid eller sort Fugl opdager et Aadsel, der svømmer om paa Havet eller er drevet op paa en Banke, og Fuglen flyver ned derpaa, saa kan den sees i stor Afstand og saaledes fra en stor Afstand af lede andre Fugle af samme eller en anden Art hen til Byttet; men da dette vilde være til Skade for den, der først har fundet Aadslet, saa vilde de Individer, som vare de hvideste eller sorteste, ikke derved have forskaffet sig mere Næring end de mindre stærkt farvede Individer. Derfor kunne iøjnefaldende Farver ikke være blevne gradvis erhvervede i dette Øjemed ved Kvalitetsvalgets Hjælp.[2]).

---

[1]) Om Larus, Gavia og Sterna se: Macgillivray: »Hist. Brit. Birds«, Vol. V, S. 515, 584, 626. Om Anser hyperboreus, Audubon: »Ornith. Biography«, Vol. IV, S. 562. Om Anastomus, Hr. Blyth i: »Ibis«, 1867, S. 173.

[2]) Det maa bemærkes, at af Gribbene, som strejfe vidt og bredt omkring i Atmosfærens højere Regioner, ligesom Havets Fugle over Oceanet, ere tre eller fire Arter ganske, eller for en stor Del, hvide og mange andre Arter sorte. Denne Kjendsgjerning taler

Digitized by Google

Da Parringsvalget er afhængigt af noget saa Omskifteligt som Smag, kunne vi forstaa, hvordan det kan være, at der indenfor den samme Fuglegruppe, hvis Medlemmer næsten have de samme Levevaner, kan findes hvide eller næsten hvide, saavelsom sorte eller næsten sorte Arter, — f. Ex. hvide og sorte Kakaduer, Storke, Ibiser, Svaner, Terner og Stormfugle. Brogede Fugle træffes undertiden ogsaa i samme Gruppe, Exempler herpaa ere den sorthalsede Svane, visse Terner og den almindelige Skade. At en stærk Farvemodsætning er Fuglene behagelig, vil man komme paa det Rene med ved at gjennemgaa en eller anden stor Samling eller en Række kolorerede Tavler, thi Kjønnene afvige ofte fra hinanden, saaledes at de blegere Dele hos Hannen ere mere hvide og de forskjelligt farvede mørke Dele hos den ere endnu mørkere end hos Hunnen.

Det kan endogsaa se ud som om blot og bar Nyhed, eller Forandring for Forandringens egen Skyld, undertiden har virket bedaarende paa Fuglehunnerne, ganske paa samme Maade som Forandringer i Moden virker paa os. Hertugen af Argyll siger[1]) — og jeg er glad ved at have den usædvanlige Tilfredsstillelse at følge i hans Kjølvande, selv om det kun er for et kort Stykke — »jeg er bleven mere og mere overbevist om at Variering, blot og bar Variering, maa betragtes som et Maal og Øjemed i Naturen«. Jeg vilde ønske Hertugen havde forklaret hvad han mener med Naturen. Menes der, at Universets Skaber har anordnet en Forskjellighed i Resultaterne for sin egen eller for Menneskets Fornøjelse? I den første Antagelse savner jeg ligesaa meget skyldig Ærbødighed, som jeg savner Sandsynlighed i den sidste. Det forekommer mig at være en bedre Forklaring at antage, at Fuglenes Smag er paavirket af deres Luner. Hannerne af visse Papegøje-

---

for den Antagelse, at disse iøjnefaldende Farver kunne hjælpe Kjønnene til at finde hinanden i Parringstiden.

[1]) »The Journal of Travel«, udg. af A. Murray, Vol. I, 1868, S. 286.

Digitized by Google

Arter f. Ex. kunne, i det Mindste efter vor Smag, neppe siges at være skjønnere end Hunnerne, men de afvige fra hinanden i saadanne Ting, som, at naar Hunnen har »en smal, straalende smaragdgrøn Ring« om Halsen, saa har Hunnen i Stedet for en rosenfarvet Ring, eller Hunnen har en sort Halsring i Stedet for »en gul Halvmaane forpaa«, og har et blegt rosenrødt Hoved i Stedet for at have det blomme-blaat[1]). Da saa mange Fuglehanner have lange Halefjer eller lange Fjertoppe til deres Hovedprydelse, saa synes den tidligere beskrevne korte Hale hos en Kolibrihan og den korte Fjertop hos Skalleslugeren næsten at ligne en af de mange hinanden stik modsatte Forandringer, som vi beundre ved vore egne Dragter.

Nogle Medlemmer af Hejrefamilien afgive et endnu mærkeligere Exempel paa, at Nyheder i Farve ere blevne foretrukne alene for Nyhedens Skyld. Ungerne af Ardea asha ere hvide, medens de Voksne ere mørkt skiferfarvede, og ikke blot Ungerne, men ogsaa de Voksne i deres Vinterdragt hos den beslægtede Buphus coromandus ere hvide, og denne Farve omdannes i Parringstiden til rigt Gulrødt. Det er utroligt, at Ungerne af disse to Arter, ligesaavel som Ungerne hos andre Medlemmer af samme Familie[2]), særligt skulde være blevne gjorte snehvide og derved gjorte iøjnefaldende for deres Fjender, eller at de Voksne af en disse to Arter særligt skulde være blevne gjorte hvide om Vinteren i et Land, som aldrig er bedækket med Sne. Paa den anden Side have vi Grund til at tro, at mange Fugle have erhvervet Hvidhed som Parringsprydelse. Vi

[1]) Om Slægten Palæornis, se: Jerdon: »Birds of India«, Vol. I, S. 258—260.

[2]) Ungerne af Ardea rufescens og A. coerulea fra de forenede Stater ere ligeledes hvide, medens de Voksne ere farvede saaledes som deres Artsnavn angiver. Audubon (»Ornith. Biography«, Vol. III, S. 416; Vol. IV, S. 58) synes helt fornøjet ved den Tanke, at denne mærkværdige Forandring i Fjerdragtens Farve i høj Grad vil »bringe Systematikerne i Knibe«.

 Digitized by Google

kunne derfor slutte os til, at en tidlig Stamform til Ardea asha og Buphus erhvervede sig en hvid Fjerdragt i ét Parringen vedkommende Øjemed, og nedarvede denne Farve til deres Unger, saa at de Unge og de Gamle bleve hvide, ligesom visse nulevende Silkehejrer; idet saa Ungerne have beholdt den hvide Farve, medens de Voksne have ombyttet den med mere stærkt udprægede Farver. Men dersom vi kunde se endnu længere tilbage i Tiden, til endnu ældre Stamformer for disse to Arter, saa vilde vi rimeligvis finde, at de Voksne vare mørktfarvede. Jeg slutter mig til, at dette vilde være Tilfældet, i Analogi med mange andre Fugle, som ere mørke medens de ere unge og hvide i voksen Tilstand; og endnu mere i Analogi med Ardea gularis, hvis Farver ere de modsatte af dem, Ardea asha har, thi Ungerne ere mørktfarvede og de Voksne hvide, idet Ungerne have beholdt et tidligere Stadiums Fjerdragt. Det synes derfor som Ardea asha's, Buphu's og nogle beslægtede Arters Stamformer som Voksne i den lange Afstamningsrække have undergaaet følgende Farveforandringer: først en mørk Farve, saa rent hvide, og saa, paa Grund af en anden Modeforandring, om jeg saa maa sige, deres nuværende skifergraa, rødlige eller gulrøde Farver. Disse paa hinanden følgende Forandringer kunne kun forstaaes, naar man antager, at Nyheder have været Gjenstand for Fuglenes Beundring, ene og alene fordi de vare nye.

Résumé af de fire Kapitler om Fugle. — De fleste Fuglehanner ere i høj Grad stridbare i Parringstiden og nogle ere i Besiddelse af Vaaben, der ere særligt skikkede til at bekæmpe Rivalerne med. Men de mest stridbare og bedst væbnede Hanners Held i Kampen for Kjærlighed er sjeldent eller aldrig ene afhængigt af Hannens Magt til at drive Hannerne paa Flugt eller til at dræbe dem, men disse Hanner have desuden særegne Midler til at bedaare Hunnerne. Hos nogle er dette Middel deres

Digitized by Google

Sangevne, eller Evnen til at udstøde besynderlige Skrig, eller til at frembringe Instrumentalmusik, og som en Følge heraf afvige disse Hanner fra Hunnerne i deres Stemmeredskaber og i Bygningen af visse Fjer. Disse besynderligt modificerede Midler til at frembringe forskjellige Lyde lade os fatte høje Tanker om disse Midlers store Betydning for Bejlingen. Mange Fugle søge at bedaare Hunnerne ved Elskovsdanse eller Kaprioler, udførte paa Jorden eller i Luften, og undertiden paa særegne dertil indrettede Pladser. Men Prydelser af mange Slags, de mest straalende Farver, Kamme, Hudlapper, skjønne Fjer, lange Fjer, Hudlapper osv., ere langt fra de almindeligste Midler. I nogle Tilælde synes Nyheden alene at have virket bedaarende. Hannernes Prydelser maa være i høj Grad vigtige for dem, thi i ikke saa faa Tilfælde ere de blevne erhvervede, uagtet de have bidraget til at udsætte Arten for større Fare fra deres Fjender og undertiden endogsaa uagtet de led Tab i Evnen til at bekæmpe deres Rivaler. Overordenlig mange Arter faa ikke deres pragtfulde Dragt førend de ere komne til Kjønsmodenhed eller ogsaa have de den kun i Parringstiden, eller ogsaa blive Farverne paa dette Tidspunkt mere livlige. Visse prydende Vedhæng forstørres, svulme op og faa prægtige Farver under selve Parringsakten. Hannerne stille deres Yndigheder til Skue med den yderste Omhu og saaledes at de kunne gjøre mest Virkning, og dette gjøres naar Hunnerne ere tilstede. Bejlingen er undertiden en langvarig Historie og mange Hanner og Hunner samles paa en bestemt Plads. At formode at Hunnerne ikke sætte Pris paa Hannernes Skjønhed, er det Samme som at sige, at al deres Pragt og deres Bestræbelser for at bære Pragten til Skue ere unyttige, og dette er utroligt. Fugle have en meget fin Skjelneevne og i nogle faa Tilfælde kan det bevises, at de have Smag for det Skjønne. Man veed desuden, at Hunnerne nu og da vise en stærk Forkjærlighed for eller Antipathi mod visse mandlige Individer.

Digitized by Google

Dersom man indrømmer, at Hunnerne foretrække eller ubevidst opflammes af de skjønneste Hanner, er det klart, at Hannerne derved langsomt, men sikkert, vilde blive gjorte mere og mere tiltrækkende ved Parringsvalgets Hjælp. At det er dette Kjøn, der særlig er blevet modificeret, kunne vi slutte os til af den Kjendsgjerning, at i næsten enhver Slægt, i hvilken Kjønnene ere forskjellige fra hinanden, der afvige Hannerne mere fra hinanden indbyrdes, end Hunnerne gjøre. Dette seer man tydeligt i visse nærbeslægtede, hinanden repræsenterende Arter, hvis Hunner man har Vanskelighed ved at henføre til den rigtige Art, medens Hannerne ingen saadanne Vanskeligheder frembyde. Vilde Fugle frembyde individuelle Varieringer, som ere mere end tilstrækkelige til, at Parringsvalget kan virke paa Grundlag af dem; men vi have seet, at de nu og da frembyde mere stærkt udprægede Varieringer, som saa hyppigt vende tilbage, at de øjeblikkelig vilde blive fæstnede, ifald de tjente til at bedaare Hunnen. Varieringslovene vilde have bestemt de i Begyndelsen optrædende Forandringers Natur og vilde i høj Grad have indvirket paa Slutningsresultatet. Beslægtede Arters Hanner frembyde en Mængde af Gradationer, der angive Beskaffenheden af de Stadier, der ere tilbagelagte, og forklare visse Karakterer paa den interessanteste Maade, saaledes f. Ex. de indskaarne Øjne paa Paafuglens Halefjer og de vidunderligt skatterede Øjne paa Argusfasanens Vingefjer. Det er indlysende, at de straalende Farver, Fjertoppene, de skjønne Fjer osv. hos mange af Fuglenes Hanner ikke kunne være blevne erhvervede for at tjene Dyret til Beskyttelse, thi i Virkeligheden udsætte de det undertiden for Fare. At de ikke skyldes Livsbetingelsernes direkte og bestemte Indvirkninger, derom kunne vi være overbeviste, fordi Hunnerne have været udsatte for de samme Betingelser og dog ofte i overordenlig høj Grad ere forskjellige fra Hannerne. Omendskjøndt det er sandsynligt, at forandrede Betingelser, som virkede en lang Periode

Digitized by Google

igjennem, have kunnet faa en bestemt Indvirkning paa begge Kjøn, saa vilde dog det væsenligste Resultat heraf være bleven en forøget Tendens til fluktuerende Variabilitet eller en Forøgelse af de individuelle Forskjelligheder; og saadanne Forskjelligheder ville have afgivet et udmærket Grundlag for Parringsvalgets Virkning.

Arvelighedslovene synes, uafhængigt af Udvælgelsen, at have bestemt, hvorvidt de Karakterer, Hannerne have erhvervet for Skjønhedens Skyld, eller med hvilke de kunne frembringe forskjellige Lyde, eller med hvilke de kunne bekæmpe hinanden, ere blevne nedarvede til Hannerne alene eller til begge Kjøn, enten for stedse eller periodisk til en vis Aarstid. Hvorfor forskjellige Karakterer undertiden ere blevne nedarvede paa den ene Maade og undertiden paa den anden, det veed man i de fleste Tilfælde ikke; men Variabilitetsperioden synes ofte at have været den bestemmende Aarsag. Naar begge Kjøn have arvet alle Karaktererne, maa de nødvendigvis ligne hinanden; men da de paa hinanden følgende Varieringer kunde blive forskjelligt nedarvede, saa kan man, endogsaa indenfor enhver Slægt, finde den samme Gradation lige fra den allerstørste Lighed mellem Kjønnene til den allerstørste Ulighed. Hos mange nærbeslægtede Arter, der have næsten de samme Livsvaner, ere Hannerne hovedsagelig komne til at afvige fra hinanden ved Parringsvalgets Indvirkning; medens Hunnerne navnlig ere blevne forskjellige derved, at de i en større eller mindre Grad have faaet Andel i de Karakterer, der saaledes ere blevne erhvervede af Hannerne. Endvidere vilde Virkningerne af Livsbetingelsernes bestemte Indflydelse ikke være blevne udviskede hos Hunnerne saaledes som hos Hannerne, ved Ophobningen af stærkt udprægede Farver og andre Prydelser. Individerne af begge Kjøn ville, hvordan de saa end have været paavirkede, i de paa hinanden følge Perioder have holdt sig næsten ens, paa Grund af den uhindrede Krydsning mellem mange Individer.

Digitized by Google

Hos de Arter, hvor der er Forskjel paa Kjønnenes Farver, er det muligt, at der først existerede en Tendens til at nedarve de paa hinanden følgende Varieringer ligelig til begge Kjøn; og at Hunnerne bleve forhindrede fra at erhverve Hannernes straalende Farver paa Grund af den Fare, de herved vilde blive udsatte for i Rugetiden. Men, saavidt jeg kan se, vilde det være en uhyre vanskelig Proces, ved Kvalitetsvalgets Hjælp at omdanne en Form for Nedarvingen til en anden. Derimod vilde der ikke være den mindste Vanskelighed ved at gjøre en Hun matfarvet, idet Hannen alligevel beholdt sin straalende Farve; ved Udvælgelsen af de paa hinanden følgende Varieringer, som fra første Færd af vare bundne i deres Nedarving til det samme Kjøn, vilde dette let kunne ske. Om nu virkelig mange Arters Hunner ere blevne saaledes modificerede, det kan foreløbig ikke afgjøres. Naar Hunnerne have faaet ligesaa iøjnefaldende Farver som Hannerne ved Hjælp af Loven om Karakterernes ligelige Nedarving til begge Kjøn, ere deres Instinkter ofte blevne modificerede og de komme til at bygge lukkede eller skjulte Reder.

I en lille og mærkelig Klasse af Tilfælde ere de to Kjøns Karakterer og Vaner blevne fuldstændigt ombyttede; thi Hunnerne ere her større og stærkere, mere støjende og mere prægtigt farvede end Hannerne. De ere endogsaa blevne saa stridbare, at de ofte kæmpe med hinanden, ligesom de mest stridbare Arters Hanner. Dersom de, hvad der synes rimeligt, pleje at drive rivaliserende Hunner bort, og ved at stille deres straalende Farver eller andre Yndigheder til Skue, bestræbe sig for at gjøre sig tiltrækkende for Hannerne, saa kunde vi forstaa, hvordan det kan være gaaet til, at de efterhaanden ved Hjælp af Parringsvalget og kjønsbunden Nedarving ere blevne skjønnere end Hannerne — idet disse ere blevne lidet eller slet ikke modificerede.

Naar Loven om Nedarving til tilsvarende Alder er herskende, men ikke den om kjønsbunden Nedarving, saa

Digitized by Google

ville Ungerne, dersom Forældrene variere meget sent — og vi vide, at dette stadigt finder Sted hos vort Fjerkræ og lejlighedsvis ogsaa hos andre Fugle — ikke blive paavirkede, medens de Voksne af begge Kjøn ville blive modificerede. Dersom begge disse Arvelighedslove ere herskende og et af Kjønnene varierer sent, saa vil kun det ene Kjøn blive modificeret, medens det andet Kjøn og Ungerne ikke ville blive paavirkede. Naar Varieringer i Farveglands eller andre iøjnefaldende Karakterer indtræffe tidligt, Noget, der uden Tvivl ofte hænder, saa ville de ikke blive paavirkede af Kvalitetsvalget, førend Parringstiden kommer, og som en Følge heraf ville de, ifald de ere farlige for Ungerne, blive udryddede ved Kvalitetsvalg. Deraf kunne vi forstaa, hvordan det kan være, at Varieringer, der opstaa sent, saa ofte ere blevne bevarede for Hannernes Udsmykning, medens Hunnerne og Ungerne næsten ikke ere blevne paavirkede og derfor ere ens. Hos Arter, som have en forskjellig Sommer- og Vinterdragt og hvis Hanner enten ligne eller afvige fra Hunnerne til begge Aarstider eller kun om Sommeren, der bliver den Grad og den Maade, i hvilken og paa hvilken Ungerne og de Gamle ligne hinanden, overordenlig indviklet, og denne Indvikletlied har aabenbart sin Grund deri, at Karakterer, der først vare erhvervede af Hannerne, ere blevne nedarvede paa forskjellige Maader og i forskjellige Grader, bundne til Alder, Kjøn og Aarstid.

Da Ungerne af saamange Arter kun ere blevne lidet modificerede, hvad Farver og andre Prydelser angaa, ere vi istand til at danne os en Mening om deres gamle Forfædres Fjerdragt; og vi kunne se, at vore nu existerende Arters Skjønhed, hvad den hele Klasse angaaer, er taget meget til siden den Tid, om hvilken der foreligger indirekte Indberetninger i den ufærdige Fjerdragt. Mange Fugle, særlig de, som færdes meget paa Jorden, have uden Tvivl været dunkelt farvede for Sikkerhedens Skyld. I nogle Tilfælde har Fjerdragtens øverste, udsatte Overflade

Digitized by Google

været saaledes farvet hos begge Kjøn, medens Undersiden kun hos Hannerne er bleven prydet paa forskjellig Maade ved Parringsvalgets Hjælp. — Endelig kunne vi af de Kjendsgjerninger, der ere meddelte i disse fire Kapitler, slutte os til, at Kampvaaben, Redskaber, hvormed der frembringes Lyde, Prydelser af mange Slags og straalende og iøjnefaldende Farver, i Almindelighed ere blevne erhvervede af Hannerne ved Variering og Parringsvalg og ere blevne nedarvede paa forskjellig Maade, i Overensstemmelse med de forskjellige Arvelighedslove — medens Hunnerne og Ungerne i Sammenligning hermed kun ere blevne lidet modificerede.[1])

---

[1]) Jeg er Hr. Sclater megen Tak skyldig, fordi han har havt den Godhed at gjennemse disse fire Kapitler om Fugle og de to følgende om Pattedyr. Jeg har herved undgaaet at tage fejl af Artsnavnene og at meddele Fakta, som denne udmærkede Naturforsker veed bestemt ere upaalidelige. Men selvfølgelig er han aldeles ikke ansvarlig for Unøjagtigheden af de Exempler, der ere hentede fra forskjellige Avtoriteter.

Digitized by Google

SYTTENDE KAPITEL.

PATTEDYRENES SEKUNDÆRE KJØNSKARAKTERER.

Kamplove — Særegne Vaaben, kun hos Hannerne — Aarsagen til at Hunnerne mangle Vaaben — Vaaben fælles for begge Kjøn, dog oprindelig erhvervede af Hannen — Anden Brug af slige Vaaben — Deres store Betydning — Hannens betydeligere Størrelse — Forsvarsmidler — Om den Forkjærlighed, som et af Kjønnene viser, naar Pattedyr parres.

Hos Pattedyrene synes det, som om Hannen snarere vinder Hunnen ved Kamp end ved at stille sine Yndigheder til Skue. De mest frygtsomme Dyr, der ikke ere forsynede med noget særligt Vaaben, de kunne kæmpe med, indlade sig i fortvivlede Kampe i Parringstiden. Man har seet to Harehanner kæmpe med hinanden, indtil den ene af dem døde; Muldvarpehanner kæmpe ogsaa undertiden med et sørgeligt Resultat; Egernhanner »kæmpe hyppigt og saare ofte hinanden farligt«; det Samme gjøre Bæverhannerne, saa at »neppe et eneste Skind er uden Flænger.« [1]). Det Samme lagde jeg Mærke til paa Gua-

---

[1]) Se Waterton's Meddelelse om to Harer, der kæmpede, i: »Zoologist«, Vol. I, 1843, S. 211. Om Muldvarpe: Bell: »Hist. of British Quadrupeds«, første Udg, S. 100. Om Egern: Audubon og Bachman: »Viviparous Quadrupeds of N. America«, 1846, S. 269. Om Bævere: Hr. A. H. Green i: »Journal of Lin. Soc. Zoolog.«, Vol. X, 1869, S. 362.

Digitized by Google

nacos-Skindene fra Patagonien; og ved en enkelt Lejlighed var der flere af dem saa optagne af at kæmpe, at de uden Frygt stormede tæt forbi mig. Livingstone fortæller om mange syd-afrikanske Dyr, at de næsten altid havde Elænger, som de havde faaet i tidligere Stridigheder.

Vanddyrene kæmpe lige saa vel som Landdyrene. Det er bekjendt, hvor hidsigt Sælhundehannerne kæmpe i Parringstiden, baade med Tænder og Kløer, og deres Skind ere ligeledes ofte bedækkede med Ar. Spermacethvalernes Hanner ere meget skinsyge i Parringstiden og i deres Kampe »faa de ofte deres Kæber indeni hinanden og vende sig om paa Siderne og tumle omkring«, saa at nogle Naturforskere tro, at den vanskabte Tilstand, i hvilken man ofte seer deres Underkæber, skyldes disse Kampe [1]).

Det er bekjendt, at alle Dyrehanner, som ere forsynede med særegne Kampvaaben, indlade sig paa heftige Kampe. Hjortenes Mod og fortvivlede Sammenstød ere ofte blevne gjorte til Gjenstand for Beskrivelse; i forskjellige Dele af Verden har man fundet deres Skeletter med Hornene klemte saadan ind i hinanden, at de ikke kunde faaes ud, Noget, der viste hvor sørgeligt baade Sejerherren og den Overvundne vare omkomne [2]). Intet Dyr i Verden er saa farligt som en brunstig Elefant. Lord Tankerville har givet mig en Beskrivelse af Kampene mellem de vilde Tyre i Chillingham Park, Efterkommere af

---

[1]) Om Sælernes Kampe, se: Capt. C. Abbot i: »Proc. Zool. Soc.«, 1868, S. 191; ligeledes Hr. R. Brown, ibid. 1868, S. 436; ligeledes L. Lloyd: »Game Birds of Sweden«, 1867, S. 412; endvidere Pennant. Om Spermacethvalen se: Hr J. H. Thompson i: »Proc, Zool. Soc.«, 1867, S. 246.

[2]) Se: Scrope (»Art of Deer-stalking«, S. 17) om hvorledes Hornene hos Cervus elaphus kunne gribe ind i hinanden. Richardson i: »Fauna Bor. Americana«, 1829, S. 252, siger, at man har fundet Wapitien, Moose-dyret (et Slags Elsdyr) og Rensdyret indviklede med hinanden paa denne Maade. Hr. A. Smith fandt ved Cap det gode Haab to Gnuer i denne Tilstand.

Digitized by Google

den gigantiske Bos primigenius, der ingenlunde ere degenererede hvad Modet, men nok hvad Størrelsen angaaer. I 1861 var der flere, der kæmpede om Overherredømmet, og man lagde Mærke til, at to af de yngre Tyre angrebe Hjordens gamle Fører, overvældede ham og gjorde ham ukampdygtig, saa at Vogterne troede, at han laa dødelig saaret inde i Naboskoven. Men faa Dage efter gik en af de unge Tyre alene ind i Skoven og da kom »Jagtens Konge«, som havde ligget og ægget sig selv op til Hævn, frem og i en Haandevending dræbte den sin Modstander. Saa gik han rolig tilbage til Hjorden og styrede den længe uden Modsigelse. Admiral B. J. Sulivan meddeler mig, at den Gang han boede paa Falklandsøerne, indførte han en ung engelsk Hingst, som i Selskab med otte Hopper græssede paa Højene nær ved Port William. Paa disse Højder var der to vilde Hingste, af hvilke hver havde en lille Flok Hopper, »og det er vist, at disse Hingste aldrig vilde have stødt sammen uden at have givet sig til at kæmpe. Begge havde de forsøgt, hver for sig, at kæmpe med den engelske Hingst og drive den væk fra dens Hopper, men det var mislykkedes. En Dag kom de frem sammen og angreb den. Dette blev seet af Kapitainen, som passede paa Hestene og som, da han red hen til Stedet, fandt den ene af de to Hingste i Kamp med den engelske Hingst, medens den anden var ved at drive Hopperne bort og havde allerede faaet fire skilt fra de øvrige. Kapitainen gjorde Ende paa Sagen ved at drive hele Selskabet ind i Corral'en, thi de vilde Hingste vilde ikke forlade Hopperne.«

Dyrehanner, der iforvejen ere forsynede med Hugge- og Skæretænder, som de bruge i Livets almindelige Øjemed, saaledes som Rovdyrene, Insektæderne og Gnaverne, ere sjeldent forsynede med Vaaben, der særligt ere tillempede til at bekæmpe deres Rivaler med. Med Hannerne hos mange andre Dyr forholder det sig ganske anderledes. Dette seer man deraf, at Hannerne hos Hjortene og visse Arter af Antiloper have Horn, medens Hunnerne ere hornløse.

Digitized by Google

Hos mange Dyr ere Hjørnetænderne i Over- eller Underkæben, eller paa begge Steder, meget større hos Hannerne end end hos Hunnerne, eller mangle hos de Sidste, undertiden paa et skjult Rudiment nær. Visse Antiloper, Moskusdyret, Kamelen, Hesten, Vildsvinet, forskjellige Aber, Sælhunde og Hvalrosser afgive Exempler paa disse forskjellige Tilfælde. Hos Hvalroshunnen mangle Stødtænderne undertiden aldeles.[1]) Hos den indiske Elefanthan og hos Dugonhannen[2]) afgive Fortænderne i Overkæben Angrebsvaaben. Hos Narhvalens Han er kun en af Tænderne udviklet til det velbekjendte spiralvredne Horn, som man kalder det, der undertiden er en ni til ti Fod langt. Det antages, at Hannerne bruge disse Horn, naar de kæmpe med hinanden; thi »det er sjeldent at faa et, der ikke er brækket, og nu og da finder man ogsaa et, hvor Spidsen af et andet er klemt ind i Bruddet[3]). Tanden paa den anden Side af Hovedet bestaaer hos Hannen af et Rudiment, der omtrent er ti Tommer langt og indkilet i Kæben. Det er imidlertid ikke meget usædvanligt at finde dobbelthornede Narhvalhanner, hos hvilke begge Tænder ere vel udviklede. Hos Hunnerne ere begge Tænder rudimentære. Kaskelothannen har større Hoved end Hunnen og dette er aabenbart til Nytte for disse Dyr i deres Søslag. Endelig er den voksne Næbdyrhan forsynet med et mærkeligt Apparat, nemlig en Spore paa Forlemmerne, som nøje ligner en Giftslanges Gifttand; man veed ikke hvad den bruges til, men der er jo Grund til at tro, at

---

[1]) Hr. Lamont (»Seasons with the Sea-Horses«, 1861, S. 143), siger, at en ordenlig Stødtand af Hvalroshannen vejer fire Pund og er længere end Hunnens, der vejer omtrent tre Pund. Det hedder i Beskrivelsen, at Hannerne kæmpe frygteligt. Om lejlighedsvis Mangel paa Stødtænder hos Hunnerne, se Hr. R. Brown: »Proc. Zool. Soc.«, 1868, S. 429.

[2]) Owen: »Anatomy of Vertebrates«, Vol. III, S. 283.

[3]) Hr. Hr. Brown: »Proc. Zool. Soc.«, 1869, S. 553.

Digitized by Google

den bruges til Forsvarsvaaben[1]). Hos Hunnen er den et rent Rudiment.

Naar Hannerne ere forsynede med Vaaben, som Hunnerne ikke have, saa kan der neppe være Tvivl om, at de bruges i Kampen mod andre Hanner og at de ere blevne erhvervede ved Parringsvalg. Det er ikke sandsynligt, i de fleste Tilfælde i det Mindste ikke, at Hunnerne virkelig ere blevne fri for at erhverve saadanne Vaaben, fordi de have været unyttige eller overflødige, eller paa en eller anden Maade skadelige. Tvertimod, da de af mange Hanner ofte bruges i forskjellige Øjemed og særligt til at forsvare sig med imod Fjenderne, er det en forbavsende Kjendsgjerning, at de ere saa svagt udviklede eller aldeles mangle hos Hunnerne. Uden Tvivl vilde Udviklingen af store forgrenede Horn hvert Aar hos Hinden og Udviklingen af uhyre store Stødtænder hos Elefanthunnen have været et frygteligt Kraftspild, under Forudsætning af, at disse Redskaber slet ikke vare Hunnerne til nogen Nytte. Som en Følge deraf vilde Varieringer i disse Organers Størrelse, som førte til at fjerne dem, være komne under Kvalitetsvalgets Kontrol, og dersom disse Varieringer vare kjønsbundne i Nedarvingen til det kvindelige Afkom, saa vilde de ikke være komne i Strid med deres Udvikling hos Hannerne ved Parringsvalg. Men hvordan kunne vi efter denne Betragtningsmaade forklare Tilstedeværelsen af Horn hos visse Antilopehunner og af Stødtænder hos visse Dyrs Hunner, hvor de kun ere ganske lidt mindre end Hannernes. Forklaringen herpaa maa næsten i alle Tilfælde søges i Varieringslovene.

Da Rensdyret er den eneste Art i hele Hjortefamilien, hos hvilket Hunnen er forsynet med Horn, omendskjøndt noget mindre, tyndere og noget mindre grenede end hos Hannen, saa kunde det synes naturligt, at de paa en eller anden Maade vare særlig nyttige for dem. Der er imid-

[1]) Owen om Kaskeloten og Ornithorynchus, ibid. Vol. III, S. 638, 641.

Digitized by Google

lertid Noget, der taler for det Modsatte. Hunnen beholder sine Horn fra den Tid, da de ere fuldt udviklede, nemlig i September, hele Vinteren igjennem indtil Maj, da hun føder sine Unger; medens Hannen kaster sine Horn meget tidligere, nemlig mod Slutningen af November. Da begge Kjøn have de samme Fornødenheder og følgelig de samme Levevaner, og da Hannen kaster sine Horn om Vinteren, er det meget usandsynligt, at de kunne være til nogen særlig Nytte paa denne Aarstid, der optager den største Del af den Tid, i hvilken hun bærer Hornene. Det er heller ikke sandsynligt, at hun skulde have nedarvet Horn fra en eller anden Stamform til hele Hjortefamilien; thi af den Kjendsgjerning, at kun Hannerne hos saa mange Arter i alle Egne af Verden have Horn, kunne vi slutte os til, at dette var Gruppens oprindelige Karakter, det synes derfor, som om Horn maa være blevne nedarvede fra Hannen til Hunnen i en Periode, der fulgte efter den Tid, da de forskjellige Arter bøjede af fra en fælles Stamform, men det synes ogsaa, som om dette ikke skete for at give den nogen særegen Fordel derved. [1]).

Vi vide, at Hornene udvikles i en ganske overordenlig tidlig Alder hos Rensdyret, men hvad Aarsagen dertil kan have været, veed man ikke. Det er imidlertid aabenbart bleven bevirket af Nedarving af Horn til begge Kjøn. Efter Hypothesen om Pangenesis er det forstaaeligt, at en meget lille Forandring i Hannens Konstitution, enten i Pandens Væv eller i Hornanlæget, kunde føre til at de udvikledes tidligt; og da Ungerne af begge Kjøn have næsten den samme Konstitution før Parringstiden, saa vilde Hornene, dersom de vare udviklede i en tidligere Alder

---

[1]) Om Bygningen af Rensdyrets Horn og om Kastningen af Hornene, se: Hoffberg: »Amoenitates Acad.«, Vol. IV, 1788, S. 149. Se: Richardson: »Fauna Bor. Americana«, S. 241, angaaende den amerikanske Varietet eller Art; endvidere Major W. Ross King: »The Sportsman in Canada«, 1866, S. 80.

Digitized by Google

hos Hannerne, have Tendens til at blive ligeligt udviklede hos begge Kjøn. Det vil støtte denne Anskuelse at huske paa, at Hornene altid nedarves gjennem Hunnen og at der hos hende er en latent Evne til at udvikle dem, Noget man kan se hos gamle eller syge Hunner.[1]) Endvidere have Hunnerne af nogle andre Hjortearter, enten normalt eller lejlighedsvis, Hornrudimenter; saaledes har Hunnen af Cervulus moschatus »børstebesatte Forhøjninger, der ende i en Knude, istedetfor Horn«; og »hos de fleste Exemplarer af Wapiti-Hunnen (Cervus canadensis) er der en skarp Benudvækst istedetfor Horn.»[2]) Af disse forskjellige Ting kunne vi slutte, at det, at Rensdyrhunnen er i Besiddelse af rigtig godt udviklede Horn, skyldes den Omstændighed, at Hannerne først have erhvervet dem som Vaaben til at bekæmpe andre Hanner med og dernæst, at de af en eller anden ubekjendt Aarsag ere blevne udviklede usædvanlig tidligt hos Hannerne og som en Følge deraf nedarvede til begge Kjøn.

Lad os nu se paa de skedehornede Drøvtyggere. Hos Antiloperne kan der dannes en hel Trinrække, begyndende med de Arter, hvis Hunner ganske mangle Horn — forbi dem, som have Horn saa smaa, at de næsten ere rudimentære, saaledes som Antilocapra Americana — til dem, som have meget vel udviklede Horn, men aabenbart mindre og tyndere end hos Hannerne og undertiden af en anden

---

[1]) Isidore Geoffroy St. Hillaire: »Essais de Zoolog. Générale«, 1841, S. 513. Andre mandlige Karakterer end Hornene blive undertiden overførte paa Hunnerne; saaledes siger Hr. Boner (»Chamois Hunting in the Mountains of Bavaria«, 1860, anden Udg., S. 363) angaaende en gammel Hungemse, »ikke blot var Hovedet af et meget mandhaftigt Udseende, men der gik ogsaa langs ned ad Ryggen en Kam af lange Haar, der ellers kun findes hos Bukkene«.

[2]) Om Cervulus, Dr. Gray: »Catalogue of the Mammalia in British Museum«, Part III, S. 220. Om Cervus Canadensis eller Wapiti, se: Hr. J. D. Caton: »Ottawa Acad. of Nat. Sciences«, Maj 1868, S. 9.

16

Digitized by Google

Form [1]), og endende hos dem, hos hvilke begge Kjøn have lige store Horn. Hos Antiloperne, ligesom hos Rensdyret, bestaaer der et Forhold mellem Hornenes Udviklingsperiode og deres Nedarving til det ene eller til begge Kjøn; det er derfor sandsynligt, at det at de ere tilstede eller mangle hos nogle Arters Hunner, og deres mere eller mindre fuldkomne Tilstand hos Hunnerne af andre Arter, har sin Grund i, ikke at de ere til nogen særlig Nytte, men simpelthen i den Arvelighedsform, der har været den herskende. Det er i Overensstemmelse med denne Anskuelse, at endogsaa i den samme lille Slægt begge Kjøn af nogle Arter og Hannerne alene af andre Arter kunne være saaledes forsynede. En mærkelig Kjendsgjerning er det, at Hr. Blyth, uagtet Hunnen af Antilope bezoartica normalt mangler Horn, har seet ikke mindre end tre Hunner forsynede dermed, og der var ingen Grund til at antage, at de enten vare syge eller gamle. Denne Arts Hanner have lige spiralvredne Horn, der næsten ere parallele med hinanden og rettede bag ud. Hunnens have en meget forskjellig Form, thi de ere ikke spiralvredne og staa vidt fra hinanden og krumme sig saaledes, at deres Spidser vende fremad. Det er en endnu mærkeligere Kjendsgjerning, at Hornene hos de kastrerede Hanner, efter Hr. Blyths Meddelelse, have den samme ejendommelige Form som hos Hunnerne, men ere længere og tykkere. I alle Tilfælde er Forskjelligheden mellem Hornene hos Hannen og Hunnen og hos kastrerede og ikke-kastrerede Hanner afhængig af forskjellige Aarsager, — af den mere eller mindre fuldstændige Nedarving af mandlige Karakterer til Hunnerne, — af Artens Stamforms tidligere Tilstand, — og tildels maaske deraf, at Hornene bleve forskjelligt nærede, omtrent paa samme Maade som Hushanens Sporer,

---

[1]) Hornene af Hunnerne hos Ant. Euchore ligne f. Ex. Hornene hos en anden Art, nemlig Ant. Dorcas, var. Corine, se Desmarest: »Mammalogie«, S. 455.

Digitized by Google

naar de sættes ind i Kammen eller i andre Dele af Legemet, antage forskjellige abnorme Former, fordi de blive nærede paa en anden Maade.

Hos alle de vilde Gede- og Faarearter ere Hornene større hos Hannen end hos Hunnen og mangle undertiden ganske hos den sidste[1]). I forskjellige tamme Racer af Faar og Geder ere kun Hannerne forsynede med Horn, og det er en betegnende Kjendsgjerning, at i en saadan Faarerace paa Guineakysten blive Hornene, efter Meddelelse fra Hr. Winwood Reade, ikke udviklede hos de kastrerede Hanner, saa at de i denne Henseende paavirkes paa samme Maade som Hjortene. I nogle Racer, saaledes som i den fra North Wales, hos hvilke begge Kjøn egenlig ere forsynede med Horn, ere Faarene meget tilbøjelige til at miste Hornene. Et paalideligt Øjenvidne, som i en bestemt Hensigt eftersaa en Flok af disse samme Faar i Læmmetiden, meddeler mig, at Hornene ved Fødslen i Almindelighed ere bedre udviklede hos Hannen end hos Hunnen. Hos den voksne Moskusokse (Ovibos moschatus) er Hannens Horn større end Hunnens og hos denne sidste gaa de ikke sammen ved Grunden[2]). Hvad det almindelige Hornkvæg angaaer, bemærker Hr. Blyth: »Hos de fleste vilde okseagtige Dyr ere Hornene baade længere og tykkere hos Tyren end hos Koen, og hos Banteng-Koen (Bos sondaicus) ere Hornene meget smaa og bøjede stærkt tilbage. Hos de tamme Racer af Hornkvæg, baade af den puklede og ikke-puklede Type, ere Hornene korte og tykke hos Tyren, længere og mere slanke hos Koen og hos Studen; og hos den indiske Bøffel ere de kortere og tykkere hos Tyren, længere og mere slanke hos Koen. Hos den vilde Gaour (B. gaurus) ere Hornene for det Meste baade længere og tykkere hos Tyren end hos Koen.« [3])

---

[1]) Gray: »Catalogue Mamm. Brit. Mus.«, Part III, 1852, S. 160.
[2]) Richardson: »Fauna Bor. Americana«, S. 278.
[3]) »Land and Water«, 1867, S. 346.

Digitized by Google

Saaledes er hos de fleste skedehornede Drøvtyggere Hannens Horn enten længere eller kraftigere end Hunnens. Jeg kan her tilføje, at hos Rhinoceros simus er Hunnens Horn i Almindelighed længere, men mindre kraftige end Hannens; og hos nogle andre Arter af Næshorn skulle de være kortest hos Hunnen.[1]) Af disse forskjellige Kjendsgjerninger kunne vi uddrage den Slutning, at alle Slags Horn, selv om de ere lige stærkt udviklede hos begge Kjøn, oprindelig bleve erhvervede af Hannerne for med dem at overvinde andre Hanner, ogsaa ere blevne nedarvede mere eller mindre fuldstændigt til Hunnen, alt efter hvad Styrke den ligelige Nedarvingsmaade har havt.

Elefantens Stødtænder ere hos de forskjellige Arter eller Racer forskjellige hos de to Kjøn, næsten paa samme Maade som Drøvtyggernes Horn. I Indien og paa Malacca ere kun Hannerne forsynede med veludviklede Stødtænder. Elefanten fra Ceylon betragtes af de fleste Naturforskere som en særegen Race, men af nogle som en særegen Art, og hos den »findes der ikke een af hundrede, der har Stødtænder, og de faa, der have dem, ere udelukkende Hanner.«[2]) Den afrikanske Elefant er utvivlsomt en egen Art, og Hunnen har store veludviklede Stødtænder, skjøndt ikke saa store som Hannens. Denne Forskjel paa Stødtænderne hos de forskjellige Racer og Arter af Elefanter — den store Variabilitet i Hjortenes Horn, f. Ex. i en betydelig Grad hos det vilde Rensdyr — det at Hunnen af Antilope bezoartica nu og da har Horn — det at nogle faa Narhvaler have to Stødtænder — og det at Stødtænderne ganske mangle hos nogle Hvalroshunner; — det er altsammen Exempler paa de sekundære Kjønskarak-

---

[1]) Hr. Andrew Smith: »Zoology of S. Africa«, Pl. XIX. Owen: »Anatomy of Vertebrates«, Vol. III, S. 624.

[2]) Hr. J. Emerson Tennent: »Ceylon«, 1859, Vol. II, S. 274. Om Malacca se: »Journal of Indian Archipelago«, Vol. IV, S. 357.

Digitized by Google

terets yderst store Variabilitet og paa, at de ere yderst tilbøjelige til at afvige fra hinanden hos nærbeslægtede Former.

Omendskjøndt Stødtænder og Horn i alle Tilfælde oprindelig synes at være blevne udviklede som Vaaben til Brug i Kjønskampene, saa tjene de dog ofte til Nytte i andre Øjemed. Elefanten bruger sine Stødtænder, naar den angriber Tigeren; ifølge Bruce flænger den med dem Træstammerne saalænge til den lettere kan kaste dem omkuld, og paa samme Maade forskaffer den sig Palmernes melede Marv; den afrikanske Elefant bruger ofte den ene Stødtand, og altid den samme, for at undersøge Jordbunden, og saaledes forvisse sig om at den kan bære dens tunge Krop. Den almindelige Tyr forsvarer Hjorden med sine Horn, og i Sverig har man, ifølge Lloyd, havt Exempler paa, at Elsdyret har slaaet en Ulv ihjel med et eneste Slag af sine store Horn. Der kunde anføres mange lignende Exempler. Næsten det besynderligste andenhaands Brug, der saaledes lejlighedsvis gjøres af et Dyrs Horn, er det Kaptain Hutton [1]) har iagttaget hos den vilde Ged (Capra ægagrus) fra Himalaya, og som da ogsaa fortælles om Stenbukken, nemlig, at naar Bukken er saa uheldig at falde ned fra et højt Sted, saa bøjer den Hovedet ind under sig og bryder saaledes Stødets Heftighed ved sine kraftige Horn. Hunnen kan ikke bruge sine Horn paa denne Maade, da de ere mindre, men da hun er mere rolig af sig, saa har hun ikke saameget Brug for dette sælsomme Værge.

Enhver Dyrehan bruger sine Vaaben paa sin ejendommelige Maade. Den almindelige Vædder løber til og støder med en saadan Kraft med Roden af sine Horn, at jeg har seet en kraftig Mand kastet overende saa let, som havde det været et Barn. Geder og visse Faarearter,

---

[1]) »Calcutta Journal of Nat. Hist.«, Vol. II, 1843, S. 526.

Digitized by Google

f. Ex. Ovis cycloceros fra Afghanistan [1]), rejse sig paa Bagbenene og ikke blot støde, men »hugge nedad og støde opad ligesom med en Sabel med den med Lister forsynede Kant af deres halvmaaneformede Horn. Da O. cycloceros engang overfaldt en stor almindelig Vædder, der var en bekjendt Slagsbroder, overvandt den den alene ved det Nye ved dens Fægtemaade, idet den altid gik ind paa sin Modstander og slog den tværsover Ansigtet og Snuden med et hurtigt Kast med Hovedet og saa sprang sin Vej, inden den anden kunde faa Tid til at støde.« Man har Meddelelser om, at en Gedebuk i Pembrokeshire, Høvdingen for en Flok, der i flere Generationer havde levet i forvildet Tilstand, har dræbt flere andre Bukke i Tvekamp; denne Buk havde overordenlig store Horn, der maalte 39 Tommer i lige Linie fra Spids til Spids. Den almindelige Tyr støder, som Enhver veed, sin Modstander og kaster den i Vejret; men om den italienske Bøffel siges der, at den aldrig bruger sine Horn, den giver et voldsomt Stød med sin konvexe Pande, og saa tramper den paa sin faldne Fjende med Knæerne — et Instinkt, som den almindelige Tyr ikke har. [2]) Derfor bliver en Hund, som søger at snappe en Bøffel i Mulen, øjeblikkelig knust. Vi maa imidlertid erindre, at den italienske Bøffel længe har været tæmmet og at det paa ingen Maade er vist, at den vilde Stamform havde Horn af samme Skikkelse. Hr. Bartlett meddeler mig, at da en kapsk Bøffelhun (Bubalus caffer) blev sat ind i et Indelukke til en Tyr af samme Art, angreb hun ham og han puffede hende til Gjengjæld omkring med stor Voldsomhed, men det var aabenbart for Hr. Bartlett, at hvis ikke Tyren havde vist

---

[1]) Hr. Blyth i: »Land and Water«, Marts 1867, S. 134, med Hr. Capt. Hutton og Andre som Hjemmelsmand. Om de vilde Pembrokeshire-Geder se: »The Field«, 1869, S. 150.

[2]) Hr. E. M Bailly: »Sur l'usage des Cornes« &c. i »Annales des Sc. Nat.«, Tom. II, 1824, S. 369.

Digitized by Google

en værdig Overbærenhed, saa kunde den let have dræbt hende ved et enkelt Stød tilsiden med sine uhyre Horn. Giraffen bruger sine korte haarbedækkede Horn, som ere lidt længere hos Hannen end hos Hunnen, paa en mærkelig Maade; thi med sin lange Hals svinger den Hovedet om til Siden, næsten med Snuden opad og Hornene nedad, med en saadan Kraft, at jeg har seet en haard Planke faa et dybt Mærke af et enkelt Slag.

Hos Antiloper er det undertiden vanskeligt at danne sig nogen Forestilling om, hvordan de kunne komme til at bruge deres underligt formede Horn; saaledes har Springbukken (Antilope euchore) temmelig korte oprette Horn og de skarpe Spidser ere bøjede indad næsten i en ret Vinkel, saaledes at de vende imod hinanden. Hr. Bartlett veed ikke, hvorledes de bruges, men mener, at de kunne give Modstanderne et slemt Saar paa begge Sider af Ansigtet. De letkrummede Horn hos Oryx leucoryx (Fig. 61) ere

Fig. 61.

Oryx leucoryx, Han (fra Knowsley Menageri).

bøjede tilbage og ere saa lange, at deres Spidser naa længere end over Midten af Ryggen, med hvilken de næsten gaa parallelt. De synes saaledes at være mærkværdig ilde skikkede til at kæmpe, men Hr. Bartlett meddeler mig,

Digitized by Google

at naar to af disse Dyr berede sig til Kamp, lægge de sig ned paa Knæ med Hovedet imellem deres Forben og i denne Stilling ligge Hornene tæt op til Jorden og næsten parallelt med den og Spidserne pege fremad og en lille Smule opad. De Kæmpende nærme sig da lidt efter lidt til hinanden og bestræbe sig for at faa de opadvendte Spidser ind under hinandens Legeme; dersom dette lykkes en af dem, saa springer den pludselig op, kaster samtidigt dermed Hovedet tilbage og kan paa denne Maade saare eller maaske endog gjennembore sin Modstander. Begge Dyr lægge sig samtidigt paa Knæ for at de kunne vogte sig saa meget som muligt for denne Manøvre. Der fortælles, at en af disse Antiloper har brugt sine Horn med Held endogsaa imod en Løve; og dog vilde den, da den er nødt til at bøje Hovedet ned mellem Forbenene for at faa Hornspidserne bøjede fremad, i Almindelighed være meget ufordelagtig stillet, naar den blev angrebet. Det er derfor ikke sandsynligt, at Hornene ere blevne omdannede saaledes, og have faaet deres store Længde og ejendommelige Stilling, til Beskyttelse mod Rovdyr. Vi kunne imidlertid se, at saasnart som en af Oryx's gamle Forfædre havde faaet nogenlunde lange Horn, der vare bøjede lidt bagud, saa vilde den i Kampene med sine Rivaler være nødt til at bøje sit Hoved noget indad eller nedad, saadan som nu visse Hjorte gjøre; og det er ikke usandsynligt, at den kunde have faaet den Vane, først lejlighedsvis og senere regelmæssig, at lægge sig paa Knæ. I dette Tilfælde er det næsten vist, at de Hanner, som havde de længste Horn, vilde have været meget fordelagtigere stillede end de, der havde de korte Horn; og saa vilde Hornene lidt efter lidt være blevne gjorte længere og længere ved Parringsvalg, indtil de fik deres nuværende mærkelige Længde og Stilling.

Hos mange Slags Hjorte frembyde Hornenes Forgrening en mærkelig Vanskelighed; thi det er sikkert, at en enkelt lige Spids vilde frembringe et langt farligere Saar end

Digitized by Google

forskjellige divergerende Spidser. I Hr. Philip Egerton's Museum er der et Horn af en Kronhjort (Cervus elaphus), der er tretten Tommer langt og med »ikke mindre end femten Ender eller Grene«; og paa Moritsburg gjemmes der endnu et Gevier af en Kronhjort, der er skudt 1699 af Frederik den Første, hvert af disse Horn har det forbausende Antal af 33 Ender. Richardson afbilder et Par Horn af det vilde Rensdyr med 29 Ender[1]). Af den Maade, paa hvilken Hornene ere forgrenede og særligt deraf, at Hjortene lejlighedsvis kæmpe med hinanden ved at sparke med Forbenene[2]), sluttede Hr. Bailly ligefrem, at deres Horn vare mere til Skade for dem end til Nytte! Men denne Forfatter overseer de almindelige Kampe mellem de rivaliserende Hanner. Da jeg var helt i Vilderede angaaende Takkernes Brug eller Nytte, saa spurgte jeg mig for hos Hr. Mc Neill i Colinsay, som længe omhyggeligt har iagttaget Kronhjortens Levevis; han meddeler mig, at han aldrig har seet noget af selve Hornene blive brugt, men at Øjetakkerne, derved at de vende nedad, beskytte Panden godt, og Spidsen af dem bruges ligeledes til Angreb. Hr. Philip Egerton meddeler mig ogsaa baade med Hensyn til Kronhjorte og Daadyr, at naar de kæmpe, styrte de sig pludselig ind paa hinanden og, idet de støtte deres Horn imod hinandens Legeme, opstaaer der en fortvivlet Kamp. Naar saa En tilsidst bliver nødt til at give efter og svinger rundt, saa bestræber Sejerherren sig for at hugge Øjentakkerne ind i den undertvungne Fjende.

---

[1]) Owen om Hornene hos Cervus elaphus, »British Fossil Mammals«, 1846, S. 478; »Forest Creatures«, ved Charles Boner, 1861, S. 76, 62. Richardson, om Rensdyrets Horn: »Fauna Bor. Americana«, 1829, S. 240.

[2]) Hr. J. D. Caton (»Ottawa Acad. of Nat. Science«, Maj 1868, S. 9) siger, at de amerikanske Hjorte kæmpe med Forbenene, naar »Spørgsmaalet om hvem der er den Overlegne først er bleven løst og anerkjendt i Hjorden«. Bailly: »Sur l'ussage des Cornes« i »Annales des Sc. Nat.«, Tom. II, 1824, S. 371.

Digitized by Google

Det synes saaledes som om de yderste Grene navnlig eller udelukkende bruges til at puffe med eller til at forsvare sig med. Ikke desto mindre bruges hos nogle Arter de øverste Grene som Angrebsvaaben; da en Mand en Gang blev angreben af en Wapiti-Hjort (Cervus Canadensis) i Judge Catons Park i Ottawa og flere Personer forsøgte paa at befri ham, »løftede Hjorten slet ikke sit Hoved fra Jorden; den holdt i Virkeligheden sit Ansigt næsten lige med Jorden, med Mulen omtrent inde mellem Forbenene, undtagen da den vendte sit Hoved til den ene Side for som Forberedelse til et nyt Stød at gjøre de nødvendige Iagttagelser.« I denne Stilling vare Spidserne af Hornene rettede lige mod dens Modstandere. »Da den drejede Hovedet maatte den nødvendigvis løfte det noget, fordi dens Horn vare saa lange. at den ikke kunde vende Hovedet uden at løfte dem paa den ene Side, medens den anden derved kom til at røre ved Jorden«. Hjorten drev ved denne Fremgangsmaade lidt efter lidt de Folk, der vare komne til Undsætning, en 150 til 200 Fod bort og Manden, den havde angrebet, blev dræbt.[1])

Omendskjøndt Hjortenes Horn ere udmærkede Vaaben, troer jeg dog ikke, at der kan være nogen Tvivl om, at en enkelt Spids vilde være langt farligere end et forgrenet Gevier; og Judgde Caton, som har stor Erfaring i Alt, hvad der angaaer Hjorte, er ganske enig med mig i saa Henseende. Ikke heller synes de forgrenede Horn, hvorvel de ere i høj Grad vigtige som Forsvarsvaaben mod Rivaler, fuldkommen velskikkede til dette Øjemed, da de ere tilbøjelige til at blive klemte ind imellem hinanden. Det er derfor faldet mig ind, at det kunde være, at de tjente til Prydelse. At Hjortenes grenede Gevier og visse Antilopers lyredannede Horn, med deres yndefulde Dobbeltbøjning (Fig. 62) ere skjønne Prydelser, vil Ingen

[1]) Jevnfør en højst interessant Meddelelse i Appendixet til Hr. J. D. Catons ovenfor citerede Afhandling.

Digitized by Google

nægte. Dersom da Hornene, ligesom Fortidens Ridderes pragtfulde Rustninger, bidrage til at give Hjorte og Antiloper et endnu stateligere Udseende, saa kunne de være

Fig. 62.

Strepsiceros Kudu. (Efter Andrew Smith's „Zoology of South Africa".

blevne delvis modificerede i dette Øjemed, skjøndt de væsenligst vilde blive modificerede til at gjøre Nytte som Kampvaaben; men jeg har ingen Beviser for at denne Antagelse er rigtig.

Digitized by Google

Der er fornylig bleven offenliggjort en interessant Meddelelse, af hvilken man seer, at der i en Egn i de Forenede Stater er en Hjorteart, hvis Horn ere i Færd med at blive modificerede ved Parringsvalg og Kvalitetsvalg. En Korrespondent siger i en udmærket amerikansk Tidende[1]), at han i de sidste en og tyve Aar har gaaet paa Jagt i Adirondacks, hvor der er Overflødighed af Cervus Virginianus. Omtrent for fjorten Aar siden hørte han for første Gang Tale om spigerhornede (spike-horn) Bukke. Disse bleve Aar for Aar mere almindelige; omtrent for fem Aar siden skød han en af dem, og senere endnu en, og nu blive de hyppig dræbte. »Spigerhornet afviger meget fra Cervus Virginianus's almindelige Takker. Det bestaaer af et enkelt spidst Horn, slankere end Takken og neppe halvt saa langt. Det staaer frem ud over Panden og ender i en meget skarp Spids. Saadanne Horn give deres Ejermand en betydelig Overlegenhed over den almindelige Buk. Foruden det, at de gjøre den istand til at løbe hurtigere igjennem Skovtykninger og Underskov (enhver Jæger veed, at Hinde og aargamle Bukke løbe meget hurtigere end de store Bukke, naar disse ere forsynede med deres ubekvemme Gevierer), er Spigerhornet et bedre Vaaben end de almindelige Takker. Dette gjør, at de spigerhornede Bukke ere mere fordelagtigt stillede end de almindelige Bukke og derfor faa Overhaand over dem, og med Tiden kunne de nok komme til ganske at afløse dem i Adirondacks. Uden Tvivl fremkom den første spigerhornede Buk blot ved et rent Naturspil, men dens Spigerhorn gav den en fordelagtig Stilling og satte den istand til at forplante dens Ejendommelighed. Dens Efterkommere, som vare ligesaa fordelagtigt stillede, have forplantet Ejendommeligheden i et stedse stigende Forhold, indtil de nu ganske langsomt fortrænge de almindelige Hjorte fra deres Fødeegn.«

---

[1]) »The American Naturalist«, Dec. 1869, S. 552.

Digitized by Google

Pattedyrhanner, som ere forsynede med Stødtænder, bruge dem paa forskjellig Maade, ligesom Tilfældet var med Hornene. Vildsvinet slaaer til Siden opad; Moskusbjorten nedad med stor Virkning.[1]) Skjøndt Hvalrossen har en saa kort Hals og et saa lidet smidigt Legeme, »saa kan den dog baade slaa opad, nedad og til Siden med lige stor Færdighed.«[2]) Den indiske Elefants Kæmpemaade er, efter Meddelelse fra afdøde Dr. Falconer, forskjellig efter Stødtændernes Stilling og Krumning. Naar de ere rettede fremad og opad, er den istand til at slynge en Tiger meget langt bort — der siges endog tredive Fod; naar de ere korte og vende nedad bestræber den sig for ved et pludseligt Stød at nagle Tigeren fast til Jorden og er, som en Følge heraf, farlig for Rytteren, som let kan blive kastet ud af Hoodahen.[3])

Meget faa Pattedyrhanner have to forskjellige Slags Vaaben, der ere tillæmpede til at bekæmpe deres Rivaler med. Hannen af Muntjac-Hjorten (Cervulus) er imidlertid en Undtagelse, da den er forsynet med Horn og fremstaaende Hjørnetænder. Men af det, der kommer efter, kunne vi slutte os til, at en Form for Værge ofte i Tidernes Løb er bleven afløst af en anden Form. Hos Drøvtyggerne staa Hornenes Udvikling i Almindelighed i omvendt Forhold til blot nogenlunde vel udviklede Hjørnetænder. Saaledes ere Kameler, Guanacoer, Bjerghjorte og Moskusdyr hornløse og de have brugelige Hjørnetænder, »der altid ere mindre hos Hunnerne end hos Hannerne«. Kamelgruppen har i Overkjæben, foruden de ægte Hjørnetænder, et Par Fortænder, der ere dannede som Hjørnetænder.[4]) Paa den anden Side have Hjorte og Antiloper

[1]) Pallas: »Spicilegia Zoologica«, Fasc. XIII, 1779, S. 18

[2]) Lamont: »Seasons with the Sea-Horses«, 1861, S. 141.

[3]) Jevnfør ligeledes Corse (»Philosoph. Transact.«, 1799, S. 212) om den Maade, paa hvilken den med korte Stødtænder forsynede Mooknah-Varietet af Elefanten angriber andre Elefanter.

[4]) Owen: »Anatomy of Vertebrates«, Vol. III, S. 349.

Digitized by Google

Horn og de have sjelden Hjørnetænder og, naar de findes ere de altid smaa, saa at det er tvivlsomt, hvorvidt de ere til Nytte for Dyret i dets Kampe. Hos Antilope montana findes de kun som Rudimenter hos de unge Hanner og forsvinde alt eftersom de blive ældre, og de mangle hos Hunnen i alle Aldre, men hos Hunnerne hos visse andre Antilope- og Hjortearter veed man, at der nu og da findes Rudimenter af disse Tænder.[1]) Hingste have smaa Hjørnetænder, som enten ganske mangle eller findes i rudimentær Tilstand hos Hoppen; men det synes ikke, som de bruges til at kæmpe med; thi Hingste bide med deres Fortænder og lukke ikke deres Mund op paa vid Gab ligesom Kameler og Guanakoer. Naar den voksne Han har Hjørnetænder, der nu ere i en ufuldkommen Tilstand, medens Hunnen ingen har, eller blot har rene Rudimenter, saa kunne vi slutte os til, at Artens gamle mandlige Stamform var forsynet med brugelige Hjørnetænder, som tildeels vare blevne nedarvede til Hunnerne. Det, at disse Tænder ere blevne reducerede hos Hannerne, synes at have været Følgen af en eller anden Forandring i deres Maade at kæmpe paa, ofte (dog ikke hos Hesten) fordi der er blevet udviklet nye Vaaben.

Stødtænder og Horn ere aabenbart af stor Betydning for deres Ejermænd, thi der bruges meget organiseret Stof til at danne dem. En enkelt Stødtand af den asiatiske Elefant — en af de uddøde uldklædte Arter — og af den afrikanske Elefant vides at have vejet henholdsvis 150,

---

[1]) Se Rüppel i: »Proc. Zool. Soc.«, 12 Januar 1836, S. 3, om Hjørnetænderne hos Hjorte og Antiloper, foruden en Note af Hr. Martin om en amerikansk Hind. Jevnfør ligeledes Falconer: (»Palæont. Memoires and Notes«, Vol. I, 1868, S. 576) om Hjørnetænder hos en voksen Hind. Hos Moskushjortens gamle Hanner (Pallas: »Spic. Zool.«, Fasc. XIII, 1779, S. 18) vokse Hjørnetænderne undertiden saa stærkt, at de naa en Længde af tre Tommer, medens vi hos Hunnerne kun finde et Rudiment, der neppe staaer en halv Tomme op over Gummerne.

Digitized by Google

160 og 180 Pund; ja, der er endogsaa Forfattere, der anføre større Tal.[1]) Hos Hjorte, hos hvilke Hornene periodisk fornyes, maa der trækkes endnu større Vexler paa Konstitutionen; thi Hornene veje f. Ex. hos de amerikanske Elsdyr fra halvtredsindstyve til tredsindstyve Pund, og det uddøde irske Elsdyrs Horn veje fra halvtreds til halvfjerdsindstyve Pund — den Sidstnævntes Hjerneskal vejer gjennemsnitlig kun fem Pund og et Fjerdingpund. Uagtet Hornene hos Faarene ikke periodisk fornyes, saa volder dog det at de udvikles, ifølge mange Landmænds Mening, Opdrætteren et betydeligt Tab. Desuden ere Hjorte, naar det kommer an paa at flygte for Rovdyr, belæssede med en Tillægsvægt, som er til Skade for dem i Væddeløbet, og desuden sinke Hornene dem meget, naar de skulle igjennem en Skovegn. Hos det amerikanske Elsdyr er der f. Ex. fem og en halv Fod fra Hornspids til Hornspids og, omendskjøndt den manøvrerer saa udmærket med dem, at den ikke saameget som brækker en vissen Gren, naar den gaaer roligt, saa kommer den dog ikke til at bære sig saaledes ad, naar den stormer bort fra en Flok Ulve.« »Under Løbet stikker den Snuden i Vejret for at kunne lægge Hornene vandret tilbage; og denne Hovedets Stilling gjør, at den ikke kan se Jorden tydeligt.«[2]) Spidserne af det store irske Elsdyrs Horn stode virkelig otte Fod fra hinanden! Medens Hornene ere bedækkede med en haarbevokset Hud, som hos Kronhjorten holder sig i omtrent tolv Uger, ere de meget følsomme for Slag, saa at de tydske Hjorte paa denne Tid til en vis Grad forandre deres Levemaade og undgaa tætte Skove og søge hen til ungt Krat og lave Tyk-

[1]) Emerson Tennent: »Ceylon«, 1859, Vol. II, S. 275; Owen: »British Fossil Mammals,« 1846, S. 245.

[2]) Richardson: »Fauna Bor. Americana«, om Moose-Hjorten (Alces palmata), S. 236, 237; endvidere om Hornenes Vidde: »Land and Water«, 1869, S. 143. Se ligeledes Owen: »British Fossil Mammals«, om det irske Elsdyr, S. 447, 455.

Digitized by Google

ninger.[1]) Disse Forhold minde os om, at Fuglehanner have erhvervet sig Pragtfjer paa Flugtens Bekostning og andre Prydelser med Tab af deres Evne til at bekæmpe deres Rivaler.

Hos Pattedyr, hvor der, som det ofte er Tilfældet, er Forskjel paa Kjønnenes Størrelse, ere Hannerne altid de største og stærkeste. Efter Meddelelse fra Hr. Gould sees dette særligt tydeligt hos Avstraliens Pungdyr, hvis Hanner synes at blive ved at vokse usædvanligt længe. Det mærkeligste Exempel herpaa er imidlertid en af Sælhundene (Callorhinus ursinus), hvis fuldvoksne Hun ikke engang vejer en Sjettedel af hvad den fuldvoksne Han vejer.[2]) Som Hunter for lang Tid siden bemærkede[3]), er Sædet for Hannens større Styrke altid de Dele af Legemet, som komme i Virksomhed, naar de kæmpe med de rivaliserende Hanner, — et Exempel herpaa er saaledes Tyrens kraftige Hals. Pattedyrhannerne ere ogsaa mere modige og mere stridbare end Hunnerne. Der kan neppe være Tvivl om, at disse Karakterer ere blevne erhvervede tildels ved Parringsvalg, idet at nemlig igjennem lange Tider de stærkeste og modigste Hanner have besejret de svage; tildels ere de ogsaa erhvervede ved de arvelige Virkninger af Brug. Det er sandsynligt, at de paa hinanden følgende Varieringer i Styrke, Størrelse og Mod, hvad enten de skyldes den saakaldte spontane Variabilitet eller Virkningerne af Brug, ved Ophobningen af hvilke Pattedyr-Hannerne have erhvervet disse karakteristiske Egenskaber, indtraf temmelig sent og som en Følge deraf for en stor Del bleve bundne i deres Nedarving til begge Kjøn.

Med dette for Øje bestræbte jeg mig for at faa Efterretninger om den skotske Hjortehund, hos hvilken der

---

[1]) »Forrest Creatures« ved C. Boner, 1861, S. 60.

[2]) Se den meget interessante Afhandling af Hr. J. A. Allen i: »Bull. Mus. Comp. Zool. of Cambridge; United States«, Vol. II, Nr. 1, S. 82. Den omhyggelige Iagttager, Kapt. Bryant, overværede Vejningen.

[3]) »Animal Economy«, S. 45.

Digitized by Google

er mere Forskjel paa Kjønnenes Størrelse end hos nogen anden Race (skjøndt der ogsaa er temmelig betydelig Forskjel hos Blodhundene) eller end hos nogen anden vild Hundeart, jeg kjender. Som Følge deraf henvendte jeg mig til Hr. Cuppels, en velbekjendt Opdrætter af disse Hunde, som har vejet og maalt mange af sine egne Hunde og som med stor Beredvillighed har samlet de følgende Kjendsgjerninger for mig fra forskjellige Kilder. Udmærkede Hanhunde maale til Skulderen fra otteogtyve Tommer, hvilket er lidt, til treogtredive eller endogsaa fireogtredive Tommer i Højde, og de veje fra mindst firsindstyve Pund indtil et hundrede og tyve Pund eller endnu mere. Hunnernes Højde varierer fra treogtyve til syvogtyve, eller endogsaa otteogtyve Tommer, og de veje fra halvtredsindstyve til halvfjerdsindstyve eller endogsaa firsindstyve Pund. [1]) Hr. Cupples mener, at det temmelig rigtige Gjennemsnitstal vil være for Hannerne mellem femoghalvfems og hundrede Pund og for Hunnerne halvfjerdsindstyve; men der er Grund til at antage, at begge Kjøn tidligere naaede en større Vægt. Hr. Cupples har vejet Unger, der vare fjorten Dage gamle; i et Kuld var Gjennemsnitsvægten for fire Hanner seks og en halv Unce mere end for to Hunner; i et andet Kuld var Gjennemsnitsvægten for fire Hanner mindre end een Unce mere end en Huns Vægt; da de samme Hanner vare tre Uger gamle var deres Gjennemsnitsvægt syv og en halv Unce mere end Hunnens Vægt, og da de vare seks Uger næsten fjorten Uncer mere. Hr. Wrigth til Yeldersley House siger i et Brev til Hr. Cupples: »Jeg har opskrevet mange Kuld Hvalpes Størrelse og Vægt og efter min Erfaring er der meget lidt Forskjel paa Han-

[1]) Se ogsaa Richardson: »Manual on the Dog«, S. 59. Mange værdifulde Meddelelser om den skotske Hjortehund skyldes Hr. M'Neill, der var den Første, der henledte Opmærksomheden paa den Forskjel, der er paa Kjønnenes Størrelse, i: Scrope's »Art of Deer Stalking«. Jeg haaber, at Hr. Cupples har i Sinde at udgive en fuldstændig Beretning og Historie om denne berømte Race.

Digitized by Google

hvalpene og Tævehvalpene indtil de blive en fem til seks Maaneder gamle, saa begynde Hannerne at tage til og tage Magten fra Tæverne baade i Vægt og Størrelse. Ved Fødselen og flere Uger efter kan det hænde, at en Tævehvalp er større end nogle af Hanhvalpene, men de Sidste gaa altid af med Sejren senere.« Hr. M'Neill til Colinsay mener, at »Hannerne ikke naa deres fulde Størrelse før de ere to Aar gamle, medens Hunnerne naa den tidligere.« Ifølge Hr. Cupples Erfaring blive Hanhundene ved at vokse i Højde til de ere tolv eller atten Maaneder gamle og de tage til i Vægt til de ere atten eller fireogtyve Maaneder gamle; medens Hunnerne holde op at vokse i Højde i en Alder af fra ni til fjorten eller femten Maaneder og i Vægt i en Alder fra tolv til femten Maaneder. Af disse forskjellige Meddelelser er det tydeligt, at den fulde Forskjel i Størrelse mellem Hannerne og Hunnerne af den skotske Hjortehund ikke naaes førend temmelig sent. Det er næsten udelukkende Hannerne, der bruges til Jagt; thi, som Hr. M'Neill meddeler mig, have Hunnerne ikke tilstrækkelig Styrke og Vægt, til at magte en fuldvoksen Hjort. Efter de Navne at dømme, der bruges i gamle Sagn, synes det, efter hvad Hr. Cupples meddeler, som om Hannerne i meget gamle Tider vare de mest fejrede, idet Tæverne kun bleve nævnte som Mødre til berømte Hanner. Derfor er det gjennem mange Generationer Hannen, der navnlig er bleven prøvet i Styrke, Størrelse, Mod og Hurtighed og de bedste af dem vil man have sørget for at faa Afkom af. Da Hannerne imidlertid ikke naa deres fulde Størrelse før paa et temmelig sent Tidspunkt, saa ville de, i Overensstemmelse med den ofte omtalte Lov, have havt Tendens til at nedarve deres Karakterer til deres mandlige Afkom alene; og saaledes kan rimeligvis den store Forskjel i Størrelse, der er mellem de skotske Hjortehundes Hanner og Tæver, forklares.

Nogle faa Pattedyrhanner have særegne Organer eller Dele, der ere saaledes udviklede, at de udelukkende tjene

Digitized by Google

som Forsvarsvaaben mod de andre Hanners Angreb. Nogle Slags Hjorte bruge, som vi have seet, udelukkende eller hovedsagelig de øverste Ender af deres Horn til at forsvare sig med; og Oryx-Antilopen parerer, efter hvad Hr. Bartlett meddeler mig, overordenlig dygtigt med sine lange, fint bøjede Horn, der imidlertid ligeledes bruges som Angrebsvaaben. Efter hvad den nysnævnte Iagttager bemærker, parere Næshornene, naar de kæmpe, hinandens Stød (der gaa udad til Siden) med deres Horn, som klappre lydeligt mod hinanden, ligesom Vildsvinets Stødtænder. Omendskjøndt Vildsvineornerne kæmpe hidsigt med hinanden, saa er det dog, ifølge Brehm, sjeldent at de faa farlige Saar, da Slagene falde paa Stødtænderne eller paa det Lag bruskagtig Hud, der bedækker Skulderen og som de tydske Jægere betegne som Skjoldet; — dette er altsaa et Parti, der særligt er modificeret til at tjene som Forsvarsvaaben. Vildsvinene bruge i deres Ungdom (se Fig. 63) Stødtænderne i Underkjæben til Kamp, men, naar Svinet bliver gammelt, blive Tænderne, efter hvad Brehm siger, krummede saameget indad og opad over Trynen, at de ikke længer kunne bruges hertil.

Fig. 63.

Hovedet af den almindelige Vildsvineorne i dens Livs Foraar. (Efter Brehm.)

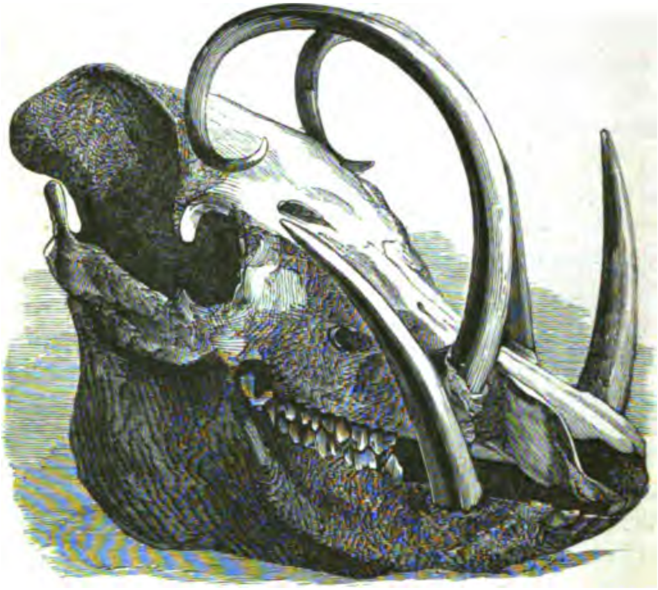
De kunne imidlertid endnu vedblive at gjøre Nytte og endogsaa endnu mere end forhen, nemlig som Forsvarsvaaben. Til Erstatning for Underkjæbens Stødtænder, der ikke længer kunne fungere som Angrebsvaaben, vokse Overkjæbens Stødtænder, der altid staa lidt ud til Siden, saameget i Længde og krumme sig saameget opefter, at Dyret paa sine gamle Dage kan bruge dem til Angrebs-

Digitized by Google

vaaben. Alligevel er et gammelt Vildsvin ikke saa farligt for Mennesket som et, der er seks eller syv Aar.[1])

Hos Celebes-Hjortesvinets udvoksne Orne (Fig. 64) ere Underkjæbens Stødtænder frygtelige Vaaben i Dyrets Ungdom, ligesom hos det evropæiske Vildsvin, medens Overkjæbens Stødtænder ere saa lange og ere krummede saameget indad med Spidsen (undertiden saa meget, at

Fig. 64.



Kranie af Hjortesvinet. (Efter Wallace: „The Malay Archipelago".)

de røre ved Panden), at de ere aldeles ubrugelige som Angrebsvaaben. De ligne mere Horn end Tænder og ere aabenbart saa unyttige i Egenskab af Tænder, at man tidligere antog, at Dyret hvilede sit Hoved ved at sætte dem om en Gren. Deres konvexe Sider kunde imidlertid gjøre udmærket Nytte som Forsvarsvaaben, naar Hovedet

[1]) Brehm: »Thierleben«, B. II, S. 729—732.

Digitized by Google

blev holdt lidt paa skraa og deraf kommer det maaske, at de hos gamle Dyr »i Almindelighed ere brækkede af som ved at kæmpe«.[1]). Her have vi da det mærkelige Tilfælde, at Hjortesvinets øvre Stødtænder i Dyrets Ungdom regelmæssig have en saadan Vækst, at de derved aabenbart gjøres skikkede til Forsvarsvaaben, medens hos den evropæiske Vildorne de nedre Stødtænder i en mindre Grad og kun paa Dyrets gamle Dage faa saa næsten den samme Form og saa paa samme Maade ene og alene gjøre Nytte som Forsvarsvaaben.

Hos Vortesvinet (Phacochoerus æthiopicus, Figur 65) krumme Stødtænderne i Overkjæben opad hos Ornen i

Fig. 65.

Hoved af det æthiopiske Vortesvin, efter „Proc. Zool. Soc." 1869. (Jeg seer nu, at denne Tegning forestiller Hovedet af en Hun, men den viser i formindsket Maalestok Ornens Karakterer.)

dens Ungdom, og da de ere spidse, ere de frygtelige Vaaben. Stødtænderne i Underkjæben ere skarpere end Overkjæbens, men da de ere saa korte, er det neppe rimeligt,

---

[1]) Se Hr. Wallace's interessante Beretning om dette Dyr i: »The Malay Archipelago«, 1869, Vol. I, S. 435.

Digitized by Google

at de kunne bruges som Angrebsvaaben. De maa imidlertid styrke dem i Overkjæben meget, da de ere slidte saaledes, at de sidde tæt op til Roden af dem. Hverken de øverste eller nederste Stødtænder synes at være blevne særligt modificerede til at gjøre Nytte som Forsvarsvaaben, omendskjøndt de dog udentvivl til en vis Grad bruges som saadanne. Men Vortesvinet har desuden særegne Forsvarsvaaben; paa hver Side af Hovedet under Øjet findes der en temmelig stiv, men dog bøjelig, bruskagtig, aflang Pude (Fig. 65), som staaer to eller tre Tommer frem udadtil; og det forekom baade Hr. Bartlett og mig; da vi betragtede et levende Exemplar af Arten, at disse Puder, naar der stødtes nedenfra, af Modstanderens Stødtænder vilde blive skudte opad og derved paa en beundringsværdig Maade komme til at beskytte de noget udstaaende Øjne. Jeg kan, med Hr. Bartlett til Hjemmelsmand, tilføje, at denne Arts Orner, naar de kæmpe, staa ligeoverfor hinanden Ansigt til Ansigt.

Endelig har det afrikanske Flodsvin (Potamochoerus penicillatus) en haard, bruskagtig Knold paa hver Side af Ansigtet, nedenunder Øjnene, som ganske svarer til Vortesvinets bøjelige Pude; det har ogsaa to Benudvækster paa Overkjæben ovenover Næseboerne. En Orne af denne Art, som fandtes i zoologisk Have, brød for nylig ind i Vortesvinets Bur. De kæmpede hele Natten igjennem og fandtes om Morgenen meget udmattede, men ikke videre farligt saarede. En betegnende Omstændighed, som viser, hvad Meningen er med de ovenfor beskrevne Puder og Udvækster, er den, at de vare bedækkede med Blod og vare frygteligt flængede og forrevne.

Løvens Manke skjærmer godt mod den eneste Fare, dette Dyr er udsat for, nemlig Angreb af andre Løver; Hanløverne indlade sig, efter Meddelelse fra Hr. A. Smith, i frygtelige Kampe med hinanden, og en ung Løve tør ikke komme en gammel nær. I 1857 brød i Bromwich en Tiger ind i et Løvebur og nu fulgte der et frygteligt

Digitized by Google

Skuespil; Løvens Manke skjærmede dens Hals og Hoved fra at tage synderlig Skade, men Tigeren fik tilsidst Held til at rive Bugen op paa den og faa Minuter efter var den død.« [1]) Den brede Krave rundt om den kanadiske Losses (Felis Canadensis) Strube og Hage er meget længere hos Hannen end hos Hunnen; men om den gjør Nytte som Forsvarsvaaben veed jeg ikke. Det er bekjendt, at Sælhundehanner kæmpe heftigt med hinanden, og visse Arters Hanner (Otaria jubata [2]) have store Manker, medens Hunnerne ingen have eller i alt Fald kun have smaa. Kap det gode Haabs Bavianers Han (Cynocephalus porcarius) har en meget længere Manke og større Hjørnetænder end Hunnen og Manken tjener den sandsynligvis til Beskyttelse; thi da jeg spurgte en af Vogterne i zoologisk Have, uden at lade ham forstaa i hvad Hensigt jeg spurgte, om nogen af Abekattene særligt vare tilbøjelige til at bide hinanden Nakken, fik jeg det Svar, at det var der ingen af dem der gjorde, undtagen den ovenfor nævnte Bavian. Ehrenberg sammenligner den voksne Hamadryas-Bavians Manke med en ung Løves Manke, men hos Ungerne af begge Kjøn og hos Hunnerne skal Manken næsten mangle.

Det forekom mig sandsynligt, at den amerikanske Bison-Hans uhyre store uldne Manke, som næsten naaer ned til Jorden og som er meget mere udviklet hos Hannerne end hos Hunnerne, gjorde Nytte som Forsvarsvaaben i disse Dyrs skrækkelige Kampe, men en erfaren Jæger fortalte Judge Caton, at han aldrig havde seet Færd til Noget, der kunde støtte denne Antagelse. Hingsten har en tættere og fyldigere Manke end Hoppen; og jeg har særlig forespurgt mig hos to store Opdrættere og Trainerere,

[1]) »The Times«, 10 Nov. 1857. Angaaende Canada Lossen se Audubon og Bachman: »Quadrupeds of N. America«, 1846, S. 139.

[2]) Dr. Murie om Otaria i: »Proc. Zoolog. Soc.«, 1869, S. 109. I den ovenfor citerede Afhandling (S. 75) udtaler Hr. J. A. Allen sin Tvivl om, hvorvidt Halsens Haar, der ere længere hos Hannen end hos Hunnen, fortjene Navn af Manke.

Digitized by Google

som have havt mange Fuldblodsheste i deres Varetægt, og de have forsikkret mig, at de »stadig søge at faa hinanden fat i Nakken«. Af de ovenstaaende Meddelelser følger det nu ikke ligefrem, at naar Haaret paa Halsen gjør Nytte som Forsvarsvaaben, at det saa ogsaa oprindelig er blevet udviklet i dette Øjemed, skjøndt det i nogle Tilfælde synes rimeligt, saaledes f. Ex. for Løvens Vedkommende. Hr. M'Neill meddeler mig, at de lange Haar paa Kronhjortens (Cervus elaphus) Strube tjene den til Beskyttelse, naar den bliver jaget; thi Hundene søge i Almindelighed at gribe den i Struben; men det er ikke rimeligt, at disse Haar særligt ere blevne udviklede i dette Øjemed; thi i saa Fald kunne vi være sikkre paa, at Ungerne og Hunnerne vilde have været beskyttede paa lignende Maade.

Om Forkjærlighed eller Valg ved Parringen, saaledes som det viser sig ved begge Kjøn hos Pattedyrene. — Førend jeg i det næste Kapitel beskriver den Forskjel, der er paa Kjønnene, hvad angaaer Røst, Lugt og Prydelser, vil det være bekvemt her at undersøge, hvorvidt der gaaer noget Valg forud for Parringen. Foretrækker Hunnen nogen bestemt Han, enten før eller efter at Hannerne have kæmpet om Overherredømmet, eller udvælger Hannen, naar den ikke er polygam, nogen bestemt Hun? Det synes at være den almindelige Mening hos Opdrætterne, at Hannen tager imod en hvilkensomhelst Hun; og dette er, da Hannen er saa ivrig, i de fleste Tilfælde rimeligvis sandt. Om Hunnen i Almindelighed er ligegyldig for hvilken Han hun faaer, er mere tvivlsomt. I det fjortende Kapitel, der handler om Fugle, er der anført en hel Del direkte og indirekte Beviser, som vise, at Hunnen vælger sin Mage; og det vilde være en besynderlig Anomali, om Pattedyrene, som ere højere organiserede og have højere Sjæleevner, om de ikke i Almindelighed eller ofte valgte. Hunnen kunde i de fleste Tilfælde

Digitized by Google

undslippe, dersom den Han, der friede til hende, ikke behagede hende eller ikke opflammede hende; og naar hun, hvad der uophørligt indtræffer, blev forfulgt af flere Hanner, vilde hun ofte, medens de kæmpe med hinanden, have Lejlighed til at slippe bort med eller i det Mindste midlertidig parres med en anden Han. Det sidste Tilfælde har man i Skotland ofte seet indtræffe med Kronhjortens Hind, efter hvad Hr. Philip Egerton meddeler mig.[1])

Det er neppe muligt, at man skulde kunne kjende meget til, hvorvidt Pattedyrhunnerne i vild Tilstand udøve noget Valg ved Parringen. De følgende meget mærkelige Detailler om en af Øresælernes (Callorhinus ursinus) Bejlen meddeles[2]) med Hr. Kaptain Bryant, der havde god Lejlighed til at anstille Iagttagelser, som Hjemmelsmand. Han siger: »Mange af Hunnerne synes, naar de komme til den Ø, hvor de yngle, at have Lyst til at vende tilbage til en bestemt Han og de kravle hyppigt op paa de fremspringende Klipper for at se hen over Skærene og de raabe og lytte, som efter en kjendt Stemme. Saa gaa de hen paa et andet Sted og gjøre det Samme igjen .... Saasnart som en Hun naaer Kysten, gaaer den nærmeste Han ned for at møde hende, idet han samtidig frembringer en Lyd, der ligner den, hvormed en Høne kalder paa sine Kyllinger. Den bukker for hende og kjærtegner hende indtil den kommer mellem hende og Vandet, saa at hun ikke kan slippe ud igjen. Saa forandrer han sin Opførsel og med et barskt Brøl driver han hende hen til en Plads i sit Harem. Dette bliver ved indtil den nederste Række

[1]) I sin fortræffelige Beskrivelse af den tydske Kronhjorts Sædvaner (»Forest Creatures«, 1861, S. 81) siger Hr. Boner: »medens Hjorten forsvarer sin Ret mod een Voldsmand, trænger en anden ind i hans Harems Helligdom og fører den ene Trofæ bort efter den anden. Nøjagtig det Samme hændes hos Sælerne, jevnfør Hr. J. A. Allen, ibid. S. 100.

[2]) Hr. J. A. Allen i: »Bull. Mus Comp. Zoolog. of Cambridge, United States«, Vol. II, Nr. 1, S. 99.

Digitized by Google

af Haremmer næsten er fyldt. Saa benytte Hannerne, der ere højere oppe, sig af det Øjeblik, da deres mere heldige Naboer ere fraværende, til at stjæle deres Koner. Dermed bære de sig saaledes ad, at de tage dem i Munden og løfte dem op over de andre Hunners Hoved og placere dem omhyggeligt i deres eget Harem, idet de bære dem omkring ligesom Katte bære deres Killinger. De der ere endnu højere oppe følge den samme Metode, indtil hele Pladsen er optaget. Hyppigt komme to Hanner op at slaaes om en og samme Hun og begge gribe hende paa en Gang, slide hende i to Stykker, eller flænge hende frygteligt med deres Tænder. Naar hele Rummet er fyldt, spadsere de gamle Hanner fornøjede omkring og betragte deres Familie og skjænde paa dem, som ere urolige eller forstyrre de Andre og drive alle Paatrængende bort med stor Heftighed. Denne Opsynsbestilling holder ham i stadig Bevægelse.»

Da man kjender saa lidt til de vilde Dyrs Bejlen har jeg bestræbt mig for at komme paa det Rene med, hvorvidt vore tæmmede Pattedyr udøve noget Valg ved deres Parringer. Hunde har man bedst Lejlighed til at iagttage, da man lægger nøje Mærke til dem og forstaaer dem saa godt. Mange Opdrættere have udtalt sig meget bestemt om dem. Saaledes bemærker Hr. Mayhew: »Hunnerne kunne udtrykke deres ømme Følelser; og milde Rørelser har ligesaa megen Magt over dem, som de vides at have i andre Tilfælde, hvor højere Dyr ere med i Spillet. Tævehundene ere ikke altid kloge i deres Kjærlighedsforhold, men ere tilbøjelige til at kaste sig selv bort til ganske gemene Køtere. Dersom en Tævehund er opdraget sammen med en Kammerat af et meget simpelt Udseende, saa opstaaer der ofte herved et meget ømt Forhold mellem Parret, som ingensinde senere forstyrres. Lidenskaben, thi det er virkelig en Lidenskab, faaer da en næsten mere end romantisk Varighed.» Hr. Mayhew, som særlig lagde Mærke til de mindre Racer, er overbevist om, at Hunnerne

Digitized by Google

særlig tiltrækkes af meget store Hanner.[1]) Den velbekjendte Veterinær Blaine siger[2]), at hans egen Mopsehun blev en Hønsehund saa hengiven og en Hun af Hønsehunderacen blev en Køter saa hengiven, at ingen af Tæverne vilde parres med en Han af deres egen Race før efter flere Ugers Forløb. To lignende og paalidelige Beretninger ere blevne mig meddelte angaaende to Hønsehundshunner, der begge havde forelsket sig i Terrier.

Hr. Cupples meddeler mig, at han personlig kan garantere mig for Nøjagtigheden af de følgende mærkelige Tilfælde. Der var nemlig en udmærket og intelligent Terrierhun, der elskede en Naboen tilhørende Hønsehund i en saadan Grad, at de ofte maatte slæbe hende bort fra ham. Da de vare blevne skilte for stedse vilde hun, omendskjøndt der gjentagne Gange viste sig Mælk i hendes Brystvorter, aldrig have det Mindste at gjøre med de Hunde, der gjorde Kur til hende, og fik til Ejerens store Sorg aldrig Hvalpe. Hr. Cupples meddeler ogsaa, at en Hjortehundstæve, som han nu (1868) har, tre Gange har født Hvalpe og ved hver Lejlighed viist udpræget Forkjærlighed for en af de største og smukkeste, men ikke mest ivrige af fire Hjortehundshanner, der levede sammen med hende og allesammen vare i deres Livs Foraar. Hr. Cupples har lagt Mærke til, at Hunnen i Almindelighed er velvilligere stemt overfor en Han, som hun er vant til og kjender, idet hendes Skyhed og Frygtsomhed gjør hende mindre vel stemt mod en fremmed Hund. Hannen synes derimod snarere at have Forkjærlighed for fremmede Tævehunde. Det synes at være sjeldent, at Hannen ikke vil indlade sig med en bestemt Hund, men Hr. Wrigth til Yeldersley House, en stor Hundeopdrætter, meddeler mig, at han har seet Exempler herpaa. Han nævner saaledes

---

[1]) E Mayhew: »Dogs, their Management«, 2 Udg., 1864, S. 187—92.

[2]) Citeret af Alex. Walker i: »On Intermarriage«, 1838, S. 276, se endvidere ogsaa S. 244.

Digitized by Google

en af sine egne Hjortehunde, som aldeles ikke vilde tage Notice af en bestemt Buldoghun, saa at der maatte anvendes en anden Hjortehund. Det vilde være overflødigt at nævne andre Exempler og jeg skal kun tilføje, at Hr. Barr, som omhyggeligt har opdrættet mange Blodhunde, siger, at næsten hvert Øjeblik vise bestemte Individer en afgjort Forkjærlighed for Individer af det andet Kjøn. Endelig har Hr. Cupples, efter at have lagt Mærke til dette Spørgsmaal endnu et Aar, nylig skrevet til mig: »Jeg har faaet fuld Bekræftelse paa min tidligere Meddelelse om, at Hunde ved Parringen foretrække bestemte Individer, idet de ofte paavirkes af Størrelse, livlig Lød og individuel Karakter, ligesom ogsaa af den Omstændighed, hvorvidt de ere kjendte med de paagjældende Individer.«

Angaaende Heste meddeler Hr. Blenkiron, den største Væddeløbsheste-Opdrætter i Verden, mig, at Hingste saa hyppigt vise sig lunefulde i deres Valg, idet de vende sig fra en Hoppe og uden nogen synlig Aarsag forbinde sig med en anden, at man sædvanligvis maa bruge Kunstgreb. Den berømte »Monarque« vilde f. Ex. ikke indlade sig paa nogen Forbindelse med Moderen til »Gladiateur«, og man maatte derfor tage sin Tilflugt til List. Vi kunne tildels forstaa Grunden til, at saa værdifulde Væddeløbshingste, der ere saa efterspurgte, ere saa kræsne i deres Valg. Hr. Blenkiron har aldrig kjendt Noget til, at en Hoppe har vraget en Hingst, men dette er indtruffet i Hr. Wright's Stald, og man maatte søge at bedrage Hoppen. Prosper Lukas [1]) anfører forskjellige Citater efter franske Avtoriteter og siger: »det hænder, at Hingste forelske sig i en bestemt Hoppe og ikke ville have med andre at gjøre.« Med Baëlen som Hjemmelsmand meddeler han lignende Ting om Tyre. Hoffberg siger i sin Beskrivelse af de tæmmede Rensdyr i Lapland: »Hunnerne indlade sig helst med de største og stærkeste Hanner og flygte hen til dem,«

---

[1]) »Traité de l'Héréd. Nat.«, Tom. II, 1850, S. 296.

Digitized by Google

naar de yngre Hanner forfølge dem, og de Gamle jage saa de Unge paa Flugt.« [1]). En Gejstlig, som har opfødt mange Svin, forsikkrer mig, at Søer ofte vrage en Orne og straks indlade sig med en anden.

Man seer saaledes, at der ikke kan være Tvivl om, at de fleste af vore Huspattedyr vise sig i Besiddelse af stærk individuel Antipathi og Forkjærlighed, og man seer ligeledes, at dette gjælder hyppigere om Hunnen end om Hannen. Derfor er det usandsynligt, at de vilde Pattedyrs Parring aldeles skulde være overladt Tilfældet. Det er langt sandsynligere, at Hunnerne bedaares eller opflammes af bestemte Hanner, som have visse Karakterer mere udprægede end andre Hanner; men hvilke disse Karakterer ere, kunne vi sjelden eller aldrig med Sikkerhed angive.

---

[1]) »Amoenitates Acad.«, Vol. IV, 1788, S. 160.

Digitized by Google

ATTENDE KAPITEL.

PATTEDYRENES SEKUNDÆRE KJØNSKARAKTERER. — FORTSÆTTELSE.

Stemme — Mærkelige Kjønsejendommeligheder hos Sæler — Lugt — Haarenes Udvikling — Haarets og Hudens Farve — Anomale Tilfælde, hvor Hunnen er mere prydet end Hannen — Farver og Prydelser skyldes Parringsvalget — Farve erhvervet for Sikkerhedens Skyld — Farver ere, omendskjøndt de ere de samme hos begge Kjøn, ofte frembragte ved Parringsvalg — Om det at Pletter og Striber ofte forsvinde hos voksne Pattedyr — Om de Firhændedes Farver og Prydelser — Résumé.

Pattedyr betjene sig af deres Stemme i forskjellige Øjemed, nu er det for at give tilkjende, at der er Fare paa Færde, nu er det et Individ i Flokken, der kalder paa et andet, nu er det Moderen, der kalder paa sine Unger, som ere blevne borte for hende, eller ogsaa er det Ungerne, der kalde paa Moderen, for at hun skal komme og beskytte dem; men med alle disse Tilfælde have vi her Intet at gjøre. Os vedkommer kun den Forskjel, der er paa de to Kjøns Stemmer, som f. Ex. hos Løven og Løvinden eller hos Tyren og Koen. Næsten alle Dyrehanner bruge deres Stemme meget mere i Brunstiden end paa noget andet Tidspunkt, og nogle, som f. Ex. Giraffen og Pindsvinet [1]), siges at være fuldstændig stumme undtagen

---

[1]) Owen: »Anatomy of Vertebrates«, Vol. III, S. 585.

Digitized by Google

netop paa denne Tid. Da Hjortenes Struber (d. v. s. Strubehovedet og Skjoldkirtlerne[1]) blive periodisk udvidede ved Begyndelsen af Parringstiden, saa kunde man tro, at deres kraftige Stemmer paa en eller anden Maade var af stor Betydning for dem, men dette er meget tvivlsomt. Efter hvad der er mig meddelt af to erfarne Iagttagere, Hr. M'Neill og Hr. P. Egerton, synes det som om de unge Hjorte under treaars Alderen hverken brøle eller skrige; og at de Gamle tage paa at skrige i Begyndelsen af Parringstiden, først kun nu og da og med Maade, medens de rastløst vandre omkring og søge efter Hinderne. Forud for deres Kampe skrige de stærkt og langtrukkent, men under selve Kampen ere de tause. Alle Slags Dyr, som sædvanligvis bruge deres Stemme, frembringe forskjellige Lyde ved enhver stærk Sindsbevægelse, som f. Ex. naar de ere forbittrede og ved at lave sig til til Kamp; men dette kan ogsaa blot være Resultatet af deres nerveuse Tilstand, som føre til en krampagtig Trækning i næsten alle Legemets Muskler, som naar et Menneske skjærer Tænder og knytter sine Hænder i Raseri eller Smerte. Der er ingen Tvivl om, at Hjorte udfordre hinanden paa Liv og Død ved at skrige ad hinanden; men det er ikke rimeligt, at denne Sædvane ved Parringsvalget, d. v. s. derved, at de mest højrøstede Hanner have været de mest heldige i Kampene, kan have ført til en periodisk Udvidelse af Stemmeredskaberne, thi de Hjorte, som havde de kraftigste Røster, vilde ikke, med mindre de samtidig havde været de stærkeste, bedst bevæbnede og mest modige, have været fordelagtigere stillede end deres mere svagrøstede Rivaler. Fremdeles vilde de Hjorte, som havde svagere Stemme, dog, omendskjøndt de ikke vare saa vel skikkede til at udfordre andre Hjorte, alligevel være blevne dragne hen til Valpladserne ligesaa vel som de, der havde de stærkeste Stemmer.

[1]) Ibid. S. 595.

Digitized by Google

Det er muligt, at Løvens Brøl kan være den til nogen virkelig Nytte derved, at den slaaer dens Modstander med Rædsel; thi naar den er forbittret, saa rejser den sin Manke og forsøger saaledes instinktmæssig paa at se saa skrækkelig ud som muligt. Men det er ikke rimeligt, at Hjortens Skrigen, selv om den er den til Nytte paa denne Maade, skulde have været saa vigtig, at den skulde have ført til den periodiske Udvidelse af Struben. Nogle Forfattere antage, at Skriget bruges til at kalde ad Hinden med; men de ovenfor omtalte erfarne Iagttagere meddele mig, at Hinden ikke søger efter Hannen, skjøndt Hannerne meget ivrigt søge efter Hinden, hvad man jo nok kan tænke sig efter hvad man veed om de omtalte Pattedyrs Levevis. Paa den anden Side bringer Hunnens Røst hurtigt en eller flere Hanner hen til hende [1]), Noget, som Jægerne vel vide og som de benytte sig af ved at efterligne hendes Bladren. Dersom vi kunde antage, at Hannen havde Evne til at opflamme eller bedaare Hunnen ved sin Stemme, saa kunde man forstaa, at Stemmeorganernes periodiske Udvidelse skyldtes Parringsvalget i Forbindelse med Nedarving, bunden til samme Kjøn og samme Aarstid, men vi have ingen Beviser, der tale for denne Antagelses Rigtighed. Efter det, vi nu vide, synes Hjortens stærke Røst i Parringstiden ikke at være den til nogen særlig Nytte ved dens Bejlen eller dens Kampe eller paa nogen anden Maade. Men kunde vi dog ikke antage, at den hyppige Brug af Stemmen under stærk Ophidselse, foranlediget af Elskov, Skinsyge, Vrede, mange Generationer igjennem, tilsidst maatte indvirke paa Hjortens saavel som paa andre Handyrs Stemmeredskaber, og at disse Virkninger saa nedarvedes? Dette synes mig, efter hvad vi nu vide, at være den rimeligste Antagelse.

---

[1]) Se f. Ex. Major W. Ross King (»The Sportsman i Canada«, 1866. S. 53, 131) om Moosehjortens og det vilde Rensdyrs Livsvaner.

Digitized by Google

Gorillahannen har en frygtelig Stemme og, naar den er voksen, er den forsynet med en Strubepose, Noget, som ogsaa den voksne Orang-Utang ofte er.[1]) Gibbonerne ere nogle af de mest larmende af alle Abekatte, og den Art, der lever paa Sumatra (Hylobates syndactylus), er ogsaa forsynet med en Strubepose; men Hr. Blyth, som har havt Lejlighed til at iagttage dem, troer ikke at Hannen gjør mere Spektakel end Hunnen. Det er derfor rimeligt, at disse Abekatte bruge deres Stemme til at kalde paa hinanden indbyrdes med; og dette er i Virkeligheden Tilfældet med nogle Pattedyr, f. Ex. Bæveren.[2]) En anden Gibbon, Hylobates agilis, er i høj Grad mærkelig derved, at den har Evne til at udsende en fuldstændig og korrekt Oktav af Sangtoner[3]), og det er rimeligt, at de to Kjøn bruge disse til at lokke hinanden med; men jeg skal komme tilbage til dette Spørgsmaal i næste Kapitel. Den amerikanske Mycetes caraya's Stemmeorganer ere en Trediedel Gang saa store hos Hannerne som hos Hunnerne og ere vidunderlig kraftige. Naar det er varmt Vejr faa disse Abekatte Skovene til at gjenlyde fra Morgen til Aften af deres larmende Skrig. Hannerne gjøre Begyndelsen til denne frygtelige Koncert, i hvilken saa undertiden Hunnerne med deres mindre kraftige Røster tage Del og Spektaklet fortsættes ofte hele Timer igjennem. En udmærket Iagttager, Rengger[4]), kunde ikke se, at der var nogen særlig Aarsag, som foranledigede dem til at begynde paa Koncerten; han antager, at de, ligesom mange Fugle, ere glade ved deres egen Musik og søge at overgaa hverandre deri. Hvorvidt nu de ovenfor omtalte Abekatte have faaet deres kraftige Røster for at besejre deres Rivaler og bedaare Hunnerne

---

[1]) Owen: »Anatomy of Vertebrates«, Vol. III, S. 600.

[2]) Hr. Green i: »Journal of Linn. Soc.«, Vol. X, Zoology, 1869, S. 362.

[3]) C. L. Martin: »General Introduction to the Nat. Hist. of Mamm. Animals«. 1841, S. 431.

[4]) »Naturgeschichte der Säugethiere von Paraguay«, 1830, S. 15, 21.

Digitized by Google

— eller hvorvidt Stemmeredskaberne ere blevne styrkede og udvidede ved de arvelige Virkninger af længe fortsat Brug, uden at der er opnaaet et bestemt Gode derved — derom skal jeg ikke have nogen bestemt Mening; men den første Antagelse synes mig, i alt Fald for Hylobates agilis's Vedkommende, at være den rimeligste.

Jeg kan her nævne to meget mærkelige Kjønsejendommeligheder, der træffes hos Sælerne, da nogle Forfattere have antaget, at de paavirke Stemmen. Naar Søelefanten (Macrorhinus proboscideus) er omtrent tre Aar gammel er Næsen meget forlænget i Parringstiden og kan bevæges opad. Naar den saaledes staaer i Vejret er den undertiden en Fod lang. Hunnen har ingensinde noget Saadant og hendes Stemme er en anden. Hannens Røst er en vild hæs Gurglen, som kan høres langt bort, og man troer at den forstærkes ved Snablen. Lesson sammenligner Snablens Bevægelse opad med Hudlappernes Opsvulmen hos de hønseagtige Fugles Hanner, medens de bejle til Hunnen. Hos en anden beslægtet Sælhundeart, nemlig Klapmydsen (Cystophora cristata) er Hovedet bedækket med en Blære eller Hætte. Denne bliver indeni støttet af Næsens Skillevæg, som gaaer langt tilbage og hæver sig som en Kam paa syv Tommers Højde. Hætten er beklædt med korte Haar og er forsynet med Muskler; den kan pustes op indtil den er mere end lige saa stor som Hovedet. I Brunsttiden kæmpe Hannerne heftigt paa Isen og deres Brølen »siges undertiden at være saa stærk, at den kan høres fire Mile bort.« Naar de blive angrebne af Mennesker, saa brøle eller skrige de, ligesom de hver Gang, de komme i en irritabel Sindsstemning, puste Blæren op. Nogle Naturforskere tro, at Stemmen derved forstærkes, men man har ogsaa angivet, at denne overordenlig mærkelige Dannelse bruges til flere andre Ting. Hr. R. Brown mener, at den tjener til Beskyttelse imod Uheld af alle Slags. Denne sidste Antagelse er ikke rimelig, dersom det, Sælfangerne længe have paastaaet,

Digitized by Google

er rigtigt, nemlig at Hætten og Blæren ere meget svagt udviklede hos Hunnen og hos de unge Hanner.[1])

Lugt. — Hos nogle Dyr, saaledes hos det berømte amerikanske Stankdyr, synes den voldsomme Stank, som de udsende, udelukkende at gjøre Tjeneste som Forsvarsvaaben. Hos Spidsmusene (Sorex) have begge Kjøn abdominale Desmerkirtler, og der kan ikke være Tvivl om at den Lugt, disse udsende, tjener dem til Beskyttelse, naar man seer, hvorledes de vrages af vore Rovfugle og af vore Rovdyr; ikke desto mindre tage Kirtlerne til i Vækst hos Hannerne i Parringstiden. Hos mange Pattedyr ere Kirtlerne lige store hos begge Kjøn[2]): men man veed ikke hvad de bruges til. Hos andre Arter findes Kirtlerne kun hos Hannerne eller ere stærkere udviklede hos dem end hos Hunnerne; og de komme næsten altid i større Virksomhed i Brunsttiden. I denne Tid svulme ogsaa Kirtlerne paa begge Sider af Elefanthannens Ansigt op og udsondre en stærk moskusagtig lugtende Vædske.

Gedebukkenes ramme Afsondring er vel bekjendt og den, der er ejendommelig hos visse Hjortehanner, er vidunderlig stærk og vedholdende. Ved La Plata Flodens Bredder har jeg funden hele Luften opfyldt af Lugten af Cervus campestris en halv Mil til Luvart for det Sted,

---

[1]) Om Søelefanten se en Artikel af Lesson i: »Dict. Class. Hist. Nat.«, Tom. XIII, S. 418. Om Cystophora eller Stemmatopus se Dr. Dekay: »Annals of Lyceum of Nat. Hist. New York«, Vol. I, 1824, S. 94. Pennant har ogsaa skaffet sig Underretning om dette Dyr hos Sæljægerne. Den fyldigste Fremstilling findes hos Hr. Brown, der tvivler om Blærens rudimentære Tilstand hos Hunnen, se: »Proc. Zoolog. Soc.«, 1868, S. 435.

[2]) Saaledes Bævernes Castoreum, se Hr. L. H. Morgans interessante Værk: »The American Beawer«, 1868, S. 300. Pallas (»Spic. Zoolog.«, Fasc. VIII, 1779, S. 23) omtaler Pattedyrenes Desmerkirtler paa en fyldestgjørende Maade. Owen (»Anatomy of Vertebrates«, Vol. III, S. 634) omtaler ogsaa disse Kirtler, desuden Elefantens og (S. 763) Spidsmusens.

Digitized by Google

hvor Hjorden opholdt sig; og et Silkelommetørklæde, som jeg havde brugt til at bære en Hud hjem i, havde endnu, skjøndt det gjentagende Gange var bleven brugt og vadsket, Spor af Lugten da jeg et Aar og syv Maaneder efter tog det frem. Dette Dyr har ikke denne stærke Lugt før det er over et Aar gammelt, og dersom det bliver kastreret, medens det er Kid, faaer det den aldrig.[1]) Foruden den almindelige Lugt, af hvilken visse Drøvtyggeres hele Legeme synes at være gjennemtrængt i Parringstiden, er der mange Hjorte, Antiloper, Faar og Geder, der have Desmerkirtler paa forskjellige Steder, særligt i Ansigtet. De saakaldte Taaresække eller Suborbitalgruber høre hertil. Disse Kirtler afsondre et halvtflydende, stinkende Stof, som undertiden er saa rigeligt tilstede, at det gaaer over hele Ansigtet, hvad jeg har seet hos en Antilope. De ere »i Almindelighed større hos Hannerne end hos Hunnerne og ved Kastrering forhindres de fra at udvikle sig.«[2]) Ifølge Desmarest mangle de aldeles hos Hunnen af Antilope subgutturosa. Der kan derfor ikke være nogen Tvivl om, at de staa i nært Forhold til Forplantelsesfunktionerne. Det hænder ogsaa, at de hos nærstaaende Former findes hos nogle og mangle hos andre. Hos det voksne Moskusdyrs Han (Moschus moschiferus) er et nøgent Rum rundtomkring Halen bedugget med et ildelugtende Fluidum, medens dette Sted hos den voksne Hun og hos Hannen, indtil den er to Aar gammel, er bedækket med Haar og uden Lugt. Den virkelige Moskussæk er, paa Grund af det Sted, hvor den er anbragt, nødvendigvis kun tilstede hos Hannen, og er saaledes nok et lugtafsondrende Organ. Det

---

[1]) Rengger: »Naturgeschichte der Säugethiere von Paraguay«, 1830, S. 355. Denne Iagttager har ogsaa nogle mærkværdige Meddelelser om den Lugt, de udsende.

[2]) Owen: »Anatomy of Vertebrates«, Vol. III, S. 632. Jevnfør ogsaa Dr. Muries Iagttagelser om deres Kirtler i: »Proc. Zoolog. Soc.«, 1870, S. 340. Desmarest om Antilope subgutturosa i: »Mammalogie«, 1820, S. 455.

Digitized by Google

er en mærkelig Omstændighed, at det Stof, der udsondres af denne sidstnævnte Kirtel, ifølge Pallas, hverken forandres i Kvalitet eller tiltager i Kvantitet under Brunsttiden; alligevel paastaaer denne Naturforsker, at det paa en eller anden Maade staaer i Forbindelse med Forplantningsakten. Den Forklaring, han giver af dets Brug, er imidlertid utilfredsstillende og hviler blot paa Gisning.[1])

I de fleste Tilfælde, hvor kun Hannen i Parringstiden afsondrer en stærk Lugt, tjener denne rimeligvis til at opflamme og bedaare Hunnen. Vi maa nu i saa Henseende ikke dømme efter vor egen Smag; thi det er velbekjendt, at Rotter lokkes af visse Essentser og Katte af Baldrian, Stoffer, som langtfra ere os behagelige, og at Hunde holde af at lugte til Aadsler og at rulle sig i dem, skjøndt de ikke æde dem. De samme Grunde, som den Gang vi talte om Hjortens Stemme, fik os til at forkaste den Antagelse, at den brugtes til at hidkalde Hinden, gjør ogsaa, at vi ikke kunne indlade os paa at antage, at Lugten tjener til at bringe Hunnerne langt borte fra hen til Hannerne. Stærk og længe fortsat Brug kan ikke her være kommet med i Spillet, saaledes som da Talen var om Stemmeredskaberne. Den Lugt, der udsendes, maa være af stor Betydning for Hannerne, eftersom store og sammesatte Kirtler, forsynede med Muskler til at udtømme Sækken med og til at lukke eller aabne Mundingen med, i nogle Tilfælde ere blevne udviklede. Disse Organer kunne kun forstaaes udviklede ved Parringsvalgets Hjælp, ifald de stærkest lugtende Hunner ere heldigst stillede hvad det angaaer, at vinde Hunner og at efterlade sig Afkom, som kunde arve deres efterhaanden mere og mere fuldkomment udviklede Kirtler og Dufte.

Haarets Udvikling. — Vi have seet, at Hanpattedyrene ofte have Haaret paa deres Halse og Skuldre

---

[1]) Pallas: »Spicilegia Zoolog«, Fasc. XIII, 1799, S. 24; Desmoulins: »Dict. Class. d'Hist. Nat.«, Tom. III, S. 586.

Digitized by Google

stærkere udviklede end Hunnerne, og der kunde tilføjes mange flere Exempler herpaa. Undertiden beskytter et saadant Haarlag Hannen, naar den kæmper; men om Haaret i de fleste Tilfælde er særlig blevet udviklet i dette Øjemed, er meget tvivlsomt. Vi kunne næsten være sikkre paa, at dette ikke er Tilfældet, naar vi have at gjøre med en tynd smal Haarkam, der løber ned ad Ryggen i hele dens Længde; thi en Kam af dette Slags vilde neppe paa nogensomhelst Maade beskytte og det er ikke rimeligt, at et saadant Sted som Midten af Ryggen særlig skulde være udsat. Alligevel ere saadanne Kamme undertiden kun tilstede hos Hannerne eller ere meget stærkere udviklede hos dem end hos Hunnerne. To Antiloper, Tragelaphus scriptus [1]) (se Fig. 68, S. 296) og Portax picta kunne nævnes som Exempler. Haarkammene hos visse Hjorte og hos den vilde Gedebuk stritte lige i Vejret, naar disse Dyr ere forbittrede eller forskrækkede; [2]) men der er ingen Rimelighed for at antage, at de ere blevne erhvervede for at indjage Fjenderne Skræk. En af de ovennævnte Antiloper, Portax picta, har en stor veludviklet Dusk af sorte Haar paa Struben og den er meget større hos Hannen end hos Hunnen. Hos Ammotragus tragelaphus fra Nord Afrika, et Medlem af Faarefamilien, ere Forbenene næsten skjulte af en overordenlig stærk Haarvækst, som udgaaer fra Halsen og Benenes øverste Halvdel; men Hr. Bartlett troer ikke, at denne Kappe gjør Hannen den mindste Nytte, skjøndt den er mere udviklet hos denne end hos Hunnen.

Mange Pattedyrarters Hanner ere forskjellige fra Hunnerne derved, at de have mere Haar eller Haar af en anden Beskaffenhed i visse Dele af Ansigtet. Kun Tyren

---

[1]) Dr. Gray: »Gleanings from the Menagerie at Knowsley«, Pl. 28.

[2]) Judge Caton om Wapitien: »Transact. Ottawa Acad. Nat. Sciences«, 1868, S. 36, 40; Blyth: »Land and Water« om Capra ægagrus, 1867, S. 37.

Digitized by Google

har krøllet Haar paa Panden.[1]) Hos tre nærstaaende Underslægter af Gedefamilien have kun Hannerne Skjæg, og det undertiden meget stort; hos to andre Slægter have begge Kjøn Skjæg, men dette forsvinder hos nogle af den almindelige Geds tamme Racer og hos Hemitragus har ingen af Kjønnene Skjæg. Hos Stenbukken er Skjæget ikke udviklet om Sommeren og er til andre Aarstider saa lille, at det maa kaldes rudimentært.[2]) Hos nogle Abe-

Fig. 66.

Pithecia Satanas, Han (efter Brehm).

katte findes Skjæget kun hos Hannen; dette gjælder saaledes om Orang-Utangen, eller det er meget større hos Hannen

[1]) Hunters »Essays and Observations«, udg. ved Owen, 1861, Vol. I, S. 236.

[2]) Se Dr. Grays »Cat. of Mammalia in British Museum«, Part III, 1852, S. 141.

Digitized by Google

end hos Hunnen, hvad der er Tilfældet med Mycetes caraya og Skovdjævelen (Pithecia Satanas, Fig. 66). Dette gjælder ogsaa om de Whiskers, der findes hos nogle Arter af Macacus[1]), og, som vi have seet, ogsaa om nogle Bavianarters Manker. Men hos de fleste Abearter ere de forskjellige Haarduske omkring Ansigtet og paa Hovedst ens hos begge Kjøn.

Hannerne hos de forskjellige Medlemmer af Oksefamilien (Bovidæ) og hos visse Antiloper, ere forsynede med en Doglap eller en stor Hudfold paa Halsen, som ikke er nær saa stærkt udviklet hos Hunnen.

Hvad kunne vi nu slutte os til af saadanne Kjønsforskjelligheder som disse? Ingen vil paastaa, at visse Gedebukkes Skjæg, eller Tyrens Doglap, eller Haarkammene ned ad Ryggen hos visse Antilopehanner, ere direkte til Nytte for dem eller nyttige i almindelig Forstand. Det er muligt, at det uhyre Skjæg hos Pithecia-Hannen og det store Skjæg hos Orang-Utangen kan beskytte disse Dyrs Struber, naar de kæmpe; Vogterne i de zoologiske Haver have meddelt mig, at mange Abekatte angribe hinanden ved at bide i Struben; men det er ikke rimeligt, Skjægget er blevet udviklet i et Øjemed, der er forskjelligt fra det, i hvilket Whiskers, Knebelsbarter og andre Haarduske i Ansigtet tjene, og der er Ingen, der vil mene, at disse Ting gjøre Nytte som Beskyttelsesmidler. Kunne vi da anse alle disse Haar- og Hudvedhæng for Virkningen af en aldeles hensynsløs Variabilitet hos Hannerne? Det kan ikke nægtes, at det er muligt; thi hos mange tæmmede Pattedyr have visse Karakterer, der aabenbart ikke skyldes Attavisme eller Tilbageslag til en eller anden vild Stamform, viist sig hos Hannerne og findes kun hos disse, eller ere stærkere udviklede hos dem end hos Hunnerne; — Exempler herpaa ere: Puklen hos det indiske Zebu-Kvægs Hanner, Halerne hos de fedthalede

[1]) Rengger: »Säugethiere« etc., S. 14; Desmarest: »Mammalogie«, S. 66.

Digitized by Google

Væddere, Pandens buede Omrids hos forskjellige Faareracer, Manken hos en amerikansk Races Væddere, og endelig Manken, de lange Haar paa Bagbenene og Doglappen hos Berbura-Gedebukken.[1]) Den Manke, som kun findes hos Vædderne hos den ovenfor nævnte afrikanske Faarerace er en virkelig sekundær Kjønskarakter, thi den udvikles ikke, efter Meddelelse fra Hr. Winwood Reade, dersom Dyret kastreres. Omendskjøndt vi, som jeg har viist i mit Værk »Variation under Domestication« burde være yderst forsigtige med at slutte, at en bestemt Karakter, selv hos Dyr, som holdes af halvt civiliserede Folk, ikke har været Racevalget underkastet og saaledes er bleven forstærket, saa gjælder dette sandsynligvis ikke om de nysnævnte Tilfælde, i Særdeleshed da Karaktererne kun ere tilstede hos Hannen, eller ere stærkere udviklede hos denne end hos Hunnen. Dersom man bestemt vidste, at den afrikanske mankede Vædder nedstammede fra den samme Urstok som de andre Faareracer, eller om Berbura-Gedebukken med dens mange Lapper osv. nedstammede fra det samme Hold som de andre Gedebukke, og dersom der ikke er bleven anvendt nogen Udvælgelse overfor disse Karakterer, saa maa det skyldes almindelig Variabilitet i Forbindelse med kjønsbunden Nedarving.

I saa Fald vilde det være muligt at sige det Samme om mange analoge Karakterer, der træffes hos Dyr i vild Tilstand. Jeg kan alligevel ikke faa mig selv til at tro, at dette er rigtigt i mange Tilfælde, saaledes f. Ex. at det skulde gjælde om den mærkværdige Haarvækst, der findes paa Ammotragus-Hannens Strube og Forben, eller om Pithecia-Hannens uhyre store Skjæg. Angaaende de

---

[1]) Se Kapitlerne om disse forskjellige Dyr i første Bind af min »Variation of Animals and Plants under Domestication«; ligeledes Vol. II, S. 73; endvidere Kap. XX, om Udvælgelse hos halvcivilliserede Folkeslag. Om Berbura-Geden se Dr. Gray: »Catalogue«, ibid. S. 157.

Digitized by Google

Antiloper, hos hvilke Hannen, naar den er voksen, er stærkere farvet end Hunnen, og angaaende de Abekatte, hos hvilke dette ligeledes er Tilfældet, og hos hvilke Ansigtets Haar have en anden Farve end Hovedets øvrige Haar og er ordnet paa den mest forskjelligartede og elegante Maade, saa mener jeg, at det er rimeligt, at disse Haarkamme og Duske ere blevne erhvervede til Prydelse; og det veed jeg ogsaa er somme Naturforskeres Mening. Dersom denne Antagelse er rigtig, kan der ikke være synderlig Tvivl om, at disse Karakterer ere blevne erhvervede, eller i det Mindste blevne modificerede, ved Parringsvalg.

Haarets og den nøgne Huds Farve. — Jeg vil først i Korthed nævne alle de Exempler, jeg kjender, paa at Han-Pattedyr have en anden Farve end Hunnerne. Efter Meddelelse fra Hr. Gould er det sjeldent, at Pungdyrenes Kjøn ere forskjellige fra hinanden i denne Henseende; men den store røde Kænguru danner en slaaende Undtagelse, »idet nemlig en fin blaa Farve er fremherskende hos de Dele af Hunnen, der ere røde hos Hannen.« [1]) Hos Didelphis opossum fra Cayenne skal Hunnen være lidt mere rød end Hannen. Angaaende Gnavere bemærker Dr. Gray: »afrikanske Egern, særlig de, der findes i de tropiske Egne, have en meget mere straalende og mere livlig farvet Pelts til visse Aarstider end til andre; og Hannens Pelts er i Almindelighed mere straalende end Hunnens.« [2]). Dr. Gray meddeler mig, at han særlig nævner de afrikanske Egern, fordi de paa Grund af deres usædvanlig livlige Farver bedst kunne vise Forskjellen. Hunnen hos den russiske Mus minutus har en blegere og

---

[1]) Osphranter rufus, Gould: »Mammals of Australia«, Vol. II, 1863. Om Didelphis, Desmarest: »Mammalogie«, S. 256.

[2]) »Annals and Mag. of Nat. Hist.«, Nov. 1867, S. 325. Om Mus minutus, Desmarest: »Mammalogie«, S 304.

Digitized by Google

mere skidden Farve end Hannen. Hos nogle faa Flagermus er Hannens Pelts lysere og mere straalende end Hunnens. [1])

De paa Landjorden levende Rovdyr og Insektædere frembyde sjeldent kjønslige Forskjelligheder af noget Slags, og deres Farver ere næsten altid ganske ens hos begge Kjøn. Oceloten (Felis pardalis) er imidlertid en Undtagelse, thi Hunnens Farve er i Sammenligning med Hannens »mindre iøjnefaldende, idet det Gule er mattere, det Hvide mindre rent, og Striberne ere mindre brede og de sorte Pletter have mindre Tværmaal.« [2]). Hos den beslægtede Felis mitis er der ogsaa Forskjel paa Kjønnene, men i en endnu mindre Grad, idet Hunnens Hovedfarve er lidt blegere end Hannens og de sorte Pletter ere mindre sorte. De i Vandet levende Rovdyr eller Sælerne afvige derimod undertiden betydeligt fra hinanden i Farve og de frembyde, som vi alt have seet, andre mærkelige Kjønsforskjelligheder. Saaledes er den sydlige Halvkugles Øresæl (Otaria nigrescens) ovenpaa frisk brun, medens Hunnen, hvis Farver tidligere naa deres fuldfærdige Tilstand end Hannens, ere mørkegraa ovenpaa, medens Ungerne af begge Kjøn have en meget mørk chokoladebrun Farve. Hos den nordiske Svartside (Phoca groenlandica) er Hannen brunlig graa med en mærkelig saddelformet mørk Plet paa Ryggen; Hunnen er meget mindre og har et ganske andet Udseende, idet den er mat hvid eller gulagtig straafarvet, med læderbrun Lød paa Ryggen«. Ungerne ere i Begyndelsen ganske hvide og kunne »neppe skjelnes fra Isblokkene og Sneen, hvorved altsaa deres Farve kommer til at virke som Beskyttelsesfarve.« [3])

---

[1]) J. A. Allen i: »Bulletin of Mus. Comp. Zoolog. of Cambridge, United States«, 1869, S. 207,

[2]) Demarest: »Mammalogie«, 1820, S. 228. Om Felis mitis, Rengger: ibid. S. 194.

[3]) Dr. Murie om Otaria i: »Proc. Zoolog. Soc.«, 1869, S. 108. Hr. R. Brown om P. groenlandica, ibid. 1868, S. 417. Se ligeledes om Sælernes Farve, Demarest, ibid. S. 243, 249.

Digitized by Google

Hos Drøvtyggerne træffer man hyppigere Forskjel paa Kjønnenes Farve end hos nogen anden Orden. En saadan Forskjel er almindelig hos Strepsiceros-Antiloperne, saaledes er Portax picta-Hannen blaagraa og meget mørkere end Hunnen, og den firkantede hvide Plet paa Struben og de hvide Tegninger paa Fodleddet og de sorte Pletter paa Ørerne ere hos dem alle mere udprægede. Vi have seet, at hos denne Art ere Kammene og Haartotterne meget mere udviklede hos Hannen end hos de kullede Hunner. Hannen bliver, efter Meddelelse fra Hr. Blyth, uden at fælde sine Haar, periodisk mørkere i Brunstiden. Man kan ikke kjende de unge Hanner fra de unge Hunner før de ere over en tolv Maaneder gamle; og dersom Hannen inden den Tid kastreres, skifter den, ifølge samme Avtoritet, aldrig Farve. Vigtigheden af det sidstnævnte Faktum, som Kjendetegn paa, at vi her virkelig have med kjønslig Farve at gjøre, bliver indlysende, naar man hører [1]), at hverken den røde Sommerdragt eller den blaa Vinterdragt hos den virginske Hjort bliver paavirket af Kastrering. Hos de fleste eller hos alle de stærkt prydede Arter af Tragelaphus ere Hannerne mørkere end de kullede Hunner og deres Haarkamme ere stærkere udviklede. Hos Hannerne af den pragtfulde Antilope: Derby's Eland, er Kroppen rødere, hele Halsen meget mørkere sort og de hvide Baand, som danne Grændsen mellem disse Farver, bredere end hos Hunnen. Hos den kapske Eland er Hannen lidt mørkere end Hunnen. [2])

Hos den indiske Sortbuk (A. bezoartica), der hører til en anden Antilopegruppe, en Hannen meget mørk,

---

[1]) Judge Caton i: »Trans Ottawa Acad. of Nat. Scienees«, 1868, S. 4.

[2]) Dr. Gray: »Cat. of Mammals in Brit. Mus.«, Part III, 1852, S. 134—142; ligeledes Dr. Gray: »Gleanings from the Menagerie of Knowsley«, hvor der er en pragtfuld Tegning af Oreas derbianus, se Texten om Tragelaphus. Om den kapske Eland (Oreas canna) se Andrew Smith: »Zoology of S. Africa«, Pl. 41 og 42. Der er ogsaa mange af disse Antiloper i Zoological Society's Haver.

Digitized by Google

næsten sort, medens den kullede Hun har en gulbrun Farve. Efter hvad Hr. Blyth meddeler mig, have vi hos denne Art en Række Kjendsgjerninger, der ere parallele med de Forhold, vi have omtalt hos Portax picta, nemlig det, at Hannen periodisk skiftede Farve i Brunsttiden, endvidere Kastreringens Indvirkning paa denne Forandring og endelig det, at Ungerne ikke vare til at kjende fra hinanden. Hos Antilope niger er Hannen sort, medens Hunnen saavelsom Ungerne ere brune; hos A. sing-sing har Hannen meget mere straalende Farver end den kullede Hun og dens Bryst og Bug ere mørkere; hos Hannen af Antilope caama ere de Tegninger og Striber, der findes paa forskjellige Dele af Legemet, sorte, medens de hos Hunnen ere brune; hos den brogede Gnu (A. gorgon) »ere Hannens Farver næsten de samme som hos Hunnen, kun dybere og med et klarere Skjær.«[1]) Andre analoge Exempler kunde anføres.

Banteng-Tyren (Bos sondaicus) fra det malayiske Archipelag er næsten sort, med hvide Ben og Bagparter; Koen har en klar, lys kaffebrun Farve, og det Samme gjælder om Tyrekalvene indtil de blive omtrent tre Aar gamle, thi saa skifte de hurtigt Farve. Den kastrerede Tyr faaer Koens Farve. Kemas-Gedens Hun er blegere og Hunnen af Capra ægagrus skal have en mere ensformet Farve end deres respektive Hanner. Hos Hjorte er det sjeldent, at der er nogen Forskjel paa Kjønnenes Farve. Judge Caton meddeler mig imidlertid, at hos Wapitihjortens Hanner (Cervus canadensis) er Halsen, Bugen og Benene meget mørkere end hos Hunnen; men om Vinteren svinde de mørke Farver efterhaanden hen og blive borte.

---

[1]) Om Ant. niger se: »Proc. Zoolog. Soc.«, 1850. S 133. Angaaende en beslægtet Art, hos hvilken der er en lignende Forskjel paa Kjønnenes Farve, se Hr. S. Baker: »The Albert Nyanza«, 1866, Vol. II, S. 327. Om A. sing-sing, Gray: »Cat. Brit. Mus.«, S. 100. Demarest: »Mammalogie«, S. 468, om A. caama. Andrew Smith: »Zoology of S. Africa«, om Gnuen.

Digitized by Google

Jeg kan her nævne, at Judge Caton har i sin Park tre Racer af virginske Hjorte, som afvige lidt fra hinanden i Farve, men Forskjellighederne findes næsten allesammen hos den blaa Vinter- eller Parringsdragt, saa at dette Tilfælde kan sammenlignes med dem, der er meddelt i det foregaaende Kapitel om nærbeslægtede eller hinanden nær repræsenterende Fuglearter, som kun afvige fra hinanden i deres Parringsdragt.[1]) Hinderne hos den sydamerikanske Cervus paludosus, ligesom ogsaa Kiddene af begge Kjøn, have ikke de sorte Striber paa Næsen og den sorte Linie paa Brystet, som er karakteristisk for de voksne Hanner.[2]) Endelig er den voksne Han af den smukt farvede og plettede Axis-Hjort betydeligt mørkere end Hinden, efter hvad Hr. Blyth har meddelt mig, og den kastrerede Han faaer aldrig den mørke Farve.

Den sidste Orden, som vi komme til at omtale — thi jeg veed ikke, at der findes Forskjel paa Kjønnenes Farver i andre Pattedyrgrupper — er Primaternes Orden. Hannen af Lemur macaco er kulsort, medens Hunnen er rødlig-gul, men i høj Grad variabel i Farve.[3]) Af den nye Verdens Firhændede ere Hunnerne og Ungerne hos Mycetes caraya graagule og ens; i det andet Aar bliver den unge Han rødbrun, i det tredie Aar sort, undtagen Maven, som imidlertid bliver ganske sort i det fjerde eller femte Aar. Der er ogsaa en stærk udpræget Forskjel paa Kjønnenes Farve hos Mycetes seniculus og Cebus capucinus. Ungerne af den første Art, og jeg troer ogsaa den anden Arts, ligne Hunnerne. Hos Pithecia leucocephala ligne

---

[1]) »Ottawa Academy of Sciences«, 21 Maj 1868, S. 3, 5.

[2]) S. Müller om Banteng i: »Zoog. Indischen Archipel«, 1839—44, Tab. 35; se ogsaa Raffles, citeret af Hr. Blyth i »Land and Water«, 1867, S, 476. Om Geder, Dr. Gray i »Cat. Brit. Mus.«, S. 146; Desmarest: »Mammalogie«, S. 482. Om Cervus paludosus, Rengger: ibid., S. 345.

[3]) Sclater i: »Proc. Zool. Soc.«, 1866, S. 1. Ogsaa de Herrer Pollen og van Dam bekræfte denne Kjendsgjerning.

Digitized by Google

Ungerne ligeledes Hunnerne, som ere brunlig sorte ovenpaa og lyst rustrøde nedenunder, medens de voksne Hanner ere sorte. Haarkrandsen rundt om Ansigtet paa Ateles marginatus er gul hos Hannen og hvid hos Hunnen. Hos den gamle Verdens Aber ere Hannerne af Hylobates hoolock altid sorte med et hvidt Baand over Brynene, Hunnerne variere fra hvidbrunt til en mørk Farve, der er blandet med sort, men de ere aldrig aldeles sorte.[1]) Hos den smukke Cercopithecus Diana er den voksne Hans Hoved intensivt sort, medens Hunnens er mørkegraat; hos den Første er Skindet mellem Lemmerne af en elegant gulbrun Farve, hos den Sidste er det blegere. Hos den ligesaa smukke og mærkelige Abe Cercopithecus cephus er den eneste Forskjel paa Kjønnene den, at Hannens Hale er kastaniebrun og Hunnens graa; men Hr. Bartlett meddeler mig, at alle Farverne blive stærkere udprægede, naar den er voksen, medens de hos Hunnen blive som de vare i dens Ungdom. At dømme efter de kolorerede Figurer, Salomon Müller meddeler, er Hannen af Semnopithecus chrysomelas næsten sort, medens Hunnen er blegbrun. Hos Cercopithecus cynosurus og griseo-virides er en Legemsdel, som kun findes hos Hannerne, af den mest straalende blaa og grønne Farve og staaer i stærk Modsætning til den nøgne stærkt røde Hud paa Bagdelen af Legemet.

Endelig afviger i Bavianfamilien den voksne Han af Cynocephalus hamadryas fra Hunnen ikke blot ved sin uhyre Manke, men ogsaa lidt ved Haarets Farve og ved de nøgne Callus-Dannelser. Hos Mandrillen (Cynocephalus leucophæus) ere Hunnerne og Ungerne af en meget blegere Farve end de voksne Hanner og ere mindre grønlige. Intet andet

---

[1]) Om Mycetes, Rengger: ibid., S. 14; og Brehm: »Illustrirtes Thierleben«, B. I, S. 96, 107. Om Ateles, Desmarest: »Mammalogie«, S. 75. Om Hylobates, Blyth i: »Land and Water«, 1867, S. 135. Om Semnopithecus, S. Müller i: »Zoog. Indischen Archipel«, Tab. X.

Digitized by Google

Medlem af hele Pattedyrs-Klassen er farvet paa en saa mærkelig Maade som den voksne Han hos en Mandrille-Art (Cynocephalus mormon). Naar Dyret bliver voksent, faaer Ansigtet en smuk blaa Farve og Næseryggen og Næsetippen blive straalende røde. Ifølge nogle Forfattere

Fig. 67.

Hoved af en Mandrillchan (efter Gervais „Hist. Nat des Mammifères").

er Ansigtet ogsaa tegnet med hvidlige Striber og er tildels skygget med Sort, men disse Farver synes at være variable. Paa Panden er der en Haarkam og paa Hagen et gult Skjæg, »alle de øverste Dele af deres Laar og det store nøgne Sted paa deres Bagdel ere farvede med det mest livlige Rødt og med en Blanding af Blaat, som

Digitized by Google

virkelig ikke er uden Elegance.» [1]) Naar Dyret er opirret faa alle de nøgne Dele en mere livlig Farve. Forskjellige Forfattere have brugt de stærkeste Udtryk for at beskrive disse glimrende Farver, som de sammenligne med de mest prægtige Fugles. En anden højst mærkelig Ejendommelighed er den, at, naar de store Hjørnetænder ere fuldt udviklede, dannes der paa hver Kjæbeside uhyre Benudvækster, som have dybe Længdefurer, og den nøgne Hud over dem har prægtige Farver, saaledes som nys beskrevet (Fig. 67). Hos de voksne Hunner og hos Ungerne af begge Kjøn ere disse Udvækster neppe til at opdage; og de nøgne Dele ere meget mindre prægtigt farvede, medens Ansigtet er næsten sort, blandet med Blaat. Hos den voksne Hun bliver imidlertid Næsen med visse regelsmæssige Tidsmellemrum farvet med Rødt.

I alle de omtalte Tilfælde er Hannen prægtigere eller stærkere farvet end Hunnen og afviger mere end denne fra Ungerne af begge Kjøn. Men, ligesom en omvendt Farvningsmaade er karakteristisk for Kjønnene hos nogle faa Fugle, saaledes har hos Rhesus-Abekatten (Macacus rhesus) Hunnen et stort nøgent Hudparti rundt om Halen af en straalende carmosinrød Farve, som, efter hvad Vogterne i zoologisk Have have fortalt mig, periodisk bliver endnu livligere, og dens Ansigt er ogsaa blegrødt; derimod viser hos den voksne Han og hos Ungerne af begge Kjøn, efter hvad jeg saa i zoologisk Have, hverken den nøgne Hud paa Bagdelen eller Ansigtet Spor til Rødt. Det synes imidlertid, efter nogle offenlig foreliggende Meddelelser, som om Hannen nu og da, eller til visse Tider, frem-

[1]) Gervais: »Hist. Nat. des Mammifères«, 1854, S. 103. Der er meddelt Tegninger af Hannens Kranie. Desmarest: »Mammalogie«, S. 70. Geoffroy St Hilaire og F. Cuvier: »Hist Nat. des Mamm.« 1824, Tom. I.

Digitized by Google

byder noget Spor til Rødt og, omendskjøndt den saaledes er mindre prydet end Hunnen, følger den dog ved sin betydelige Størrelse og derved, at den har større Hjørnetænder, mere udviklede Whiskers og mere fremstaaende Øjenbuer, den almindelige Regel om, at Hannen overgaaer Hunnen.

Jeg har nu meddelt alle de Exempler, jeg kjender, paa at der er Forskjel paa Kjønnenes Farve hos Pattedyrene. Hunnens Farver afvige enten ikke tilstrækkeligt fra Hannens, eller ere ikke saaledes beskafne, at de kunne gjøre Nytte som Beskyttelsesfarver og kunne derfor ikke forklares som saadanne. I nogle, maaske i mange, Tilfælde kan det være, at Forskjellighederne ere Resultatet af Varieringer, der ere bundne til det ene Kjøn og nedarvede til dette samme Kjøn, uden at der derved er bleven noget vundet og derfor maa det være skeet uden Udvælgelsens Hjælp. Exempler af dette Slags træffe vi hos vore Husdyr, saaledes det at visse Kattes Hanner ere rustrøde, medens Hunnerne have Skildpadde-Skals Tegning. Analoge Tilfælde træffes i Naturen; Hr. Bartlett har seet mange sorte Varieteter af Jaguaren, Leoparden, ulveagtige Pungaber og Vombatten og han er vis paa at de alle, eller næsten alle, vare Hanner. Paa den anden Side hænder det, at begge Kjøn af Ulve, Ræve og aabenbart ogsaa amerikanske Egern fødes sorte. Det er derfor meget muligt, at Hannernes sorte Farve hos nogle Pattedyr, særlig naar denne Farve er medfødt, simpelthen er Resultatet af, at der uden Udvælgelsens Hjælp er indtruffen en eller flere Varieringer, som fra første Færd af vare kjønsbundne i deres Nedarving. Det kan ikke desto mindre neppe indrømmes, at de forskjelligartede, livlige og hinanden stærkt modsatte Farver hos visse Pattedyr, f. Ex. hos de ovenfor nævnte Abekatte og Antiloper, kunne forklares paa denne Maade. Vi maa vel huske paa, at disse Farver ikke vise sig hos Hannen ved Fødslen, hvad der ellers gjælder om de fleste almin-

Digitized by Google

delige Varieringer, men først naar de ere eller ere nær ved at være kjønsmodne, og at de, til Forskjel fra almindelige Varieringer, naar Hannen kastreres aldrig komme igjen eller senere forsvinde. Det er i det Hele taget en meget rimeligere Slutning den, at de stærkt udprægede Farver og andre Prydelser hos Pattedyrhannerne ere til Nytte for dem i deres Rivaliseren med andre Hanner, og at de som en Følge deraf ere blevne erhvervede ved Parringsvalg. Sandsynligheden af denne Antagelse styrkes derved, at den Forskjel, der er paa Kjønnenes Farve, næsten udelukkende, som man kan se ved at gjennemgaa de ovenfor anførte Detailler, findes hos de Grupper og Undergrupper af Pattedyr, som frembyde andre og udprægede Kjønskarakterer, der ligeledes skyldes Parringsvalgets Indvirkning.

Pattedyr lægge aabenbart Mærke til Farven. Hr. S. Baker lagde gjentagne Gange Mærke til, at den afrikanske Elefant og Næshornet med særligt Raseri angreb hvide og graa Heste. Jeg har andetsteds [1]) viist, at halvvilde Heste aabenbart foretrække at parres med dem, der have samme Farve, og at Hjorde af Daadyr af forskjellig Farve længe have undladt at blande sig med hinanden, omendskjøndt de levede sammen. Det er en endnu mere betegnende Omstændighed, at en Zebrahoppe ikke vilde indlade sig med en Æselhingst førend den blev malet saaledes, at den lignede en Zebra, og da gav den, som John Hunter bemærker, »sig gjerne af med den. I dette mærkelige Tilfælde have vi et Instinkt, vakt ved blot og bar Farve, og som var saa stærk i sin Virkning, at det overvandt alt andet ellers. Men det var ikke Hannen, der fordrede dette, det at Hunnen var et Dyr, der nogenlunde lignede den selv, var tilstrækkeligt til at opildne den.« [2])

---

[1]) »The Variation of Animals and Plants under Domestication«, 1868, Vol. II, S. 102, 103.

[2]) »Essays and Observations by J. Hunter«, udg. af Owen, 1861, Vol. I, S. 194.

Digitized by Google

I et tidligere Kapitel have vi seet, at de højere Dyrs Sjæleevner ikke ere forskjellige i Art, omendskjøndt de ere meget forskjellige i Grad, fra de tilsvarende Evner hos Mennesket, særligt da hos de lavere og vilde Racer; og det synes endogsaa som om deres Smag for det Skjønne ikke er vidt forskjellig fra Pattedyrenes. Ligesom de afrikanske Negere faa Kjødet i deres Ansigter til at staa i parallele Rækker »eller Ar, der staaer stærkt frem over den virkelige Overflade, hvilke mindre tækkelige Misdannelser betragtes som store personlige Yndigheder;« [1]) — ligesom Negerne, som ogsaa Vilde i mange Egne af Verden, male deres Ansigter med røde, blaa, hvide eller sorte Tværstriber, — saaledes synes den afrikanske Mandrillehan at have faaet sit dybt furede og livligt farvede Ansigt, fordi den derved er bleven mere tiltrækkende for Hunnen. Ganske vist er der for os noget overordenlig Grotesk i, at den bageste Del af Legemet er bleven farvet, Dyret til Prydelse, endnu mere pragtfuldt end Ansigtet; men i Virkeligheden er det jo ikke mere besynderligt, end at mange Fugles Haler ere blevne særlig smykkede.

Vi have ikke for Øjeblikket noget Bevis paa, at Pattedyrhannerne søge at stille deres Yndigheder tilskue for Hunnen; og den udspekulerede Maade, paa hvilken dette gjøres af Fuglehannerne, er det stærkeste Argument til Gunst for den Antagelse, at Hunnerne beundre eller opflammes af de Prydelser og Farver, der stilles tilskue for dem. Der er imidlertid en slaaende Parallelisme imellem Pattedyr og Fugle i alle deres sekundære Kjønskarakterer, nemlig hvad deres Vaaben til at bekæmpe Rivaler med, deres prydende Vedhæng og deres Farver angaaer. I begge Klasser ligne Ungerne af begge Kjøn, naar Hannen er forskjellig fra Hunnen, næsten altid hinanden, og i det store Flertal af Tilfælde ligne de den voksne Hun. I begge Klasser faaer Hannen de Karakterer, der ere dens

---

[1]) Hr. S. Baker: »The Nile Tributaries of Abyssinia«, 1867.

Digitized by Google

Kjøn ejendommelige, kort før Parringsalderen; dersom den kastreres, faaer den enten aldrig saadanne Karakterer eller mister dem senere. I begge Klasser er Farveforandringen undertiden bunden til Aarstiden og de nøgne Deles Farver blive undertiden mere straalende under Parringsakten. I begge Klasser er Hannen næsten altid mere livligt og stærkere farvet end Hunnen og er prydet med større Haar- eller Fjerkamme eller andre Vedhæng. I nogle faa Undtagelsestilfælde ere begge Klassers Hunner mere prydede end Hannerne. Hos mange Pattedyr og hos i det Mindste en Fugleart udsender Hannen en stærkere Lugt end Hunnen. I begge Klasser er Hannens Stemme kraftigere end Hunnens. Der kan jo nu angaaende denne Parallelisme neppe være Tvivl om, at den jo skyldes den samme Aarsag, hvilken denne saa er, baade hos Pattedyr og Fugle; og Resultatet kan, hvad de udsmykkende Karakterer angaaer, sikkert, saavidt jeg kan se, tilskrives en længe herskende Forkjærlighed hos det ene Kjøns Individer for visse Individer af det andet Kjøn, i Forbindelse med at de have havt Held til at efterlade sig det største Antal Efterkommere, som saa have nedarvet deres mægtige Tiltrækkelsesmidler.

Ligelig Nedarving til begge Kjøn af ornamentale Karakterer. — Hos mange Fugle ere Prydelser, som vi ved Analogi bringes til at antage oprindelig bleve erhvervede af Hannerne, blevne ligeligt nedarvede, eller saa omtrent ligeligt, til begge Kjøn; og nu bliver der Spørgsmaal om, hvorvidt dette ogsaa gjælder om Pattedyrene. Hos et anseeligt Antal Arter, særligt de mindre, have begge Kjøn, uafhængigt af Parringsvalget, faaet deres Farver, for at de skulle tjene dem til Beskyttelse, men ikke, saavidt jeg kan se, i saa mange Tilfælde og heller ikke paa en nær saa slaaende Maade, som hos de fleste af de lavere Klasser. Audubon bemærker,

Digitized by Google

at han ofte antog Moskusrotten [1]), naar den sad paa Bredden af en muddret Strøm, for en Jordklump, saa stor var dens Lighed med en saadan Gjenstand. Her er et bekjendt Exempel paa Beskyttelsesfarvens store Nytte, dog gjelder dette Sidste tildels ikke om en nærstaaende Art, nemlig Kaninen; thi naar dette Dyr løber til sin Hule er det, paa Grund af sin opadvendte snehvide Hale, iøjnefaldende for Jægeren og uden Tvivl ogsaa for alle Rovdyr. Ingen har nogensinde tvivlet om, at de Pattedyr, som leve i snebedækkede Egne, ere blevne gjorte hvide for at kunne være beskyttede mod deres Fjender, eller for at de lettere kunne stjæle sig ind paa deres Bytte. I Egne, hvor Sneen aldrig ligger længe paa Jorden, vilde en hvid Dragt være skadelig; som en Følge heraf ere saaledes farvede Arter yderst sjeldne i de varmere Dele af Verden. Det fortjener at bemærkes, at mange Pattedyr, som bebo nogenlunde kolde Egne, om de end ikke faa en hvid Vinterdragt, saa dog blive blegere i denne Aarstid; og dette er aabenbart det direkte Resultat af de Betingelser, for hvilke de længe have været udsatte. Pallas [2]) siger, at der i Siberien finder en Forandring af denne Natur Sted med Ulven, to Maararter (Mustela), den tamme Hest, Eqvus hemionus, den tamme Ko, to Arter af Antiloper, Moskusdyret, Raadyret, Elsdyret og Rensdyret. Raadyret f. Ex. har en rød Sommerdragt og en graahvid Vinterdragt; og denne sidste kan maaske tjene Dyret til Beskyttelse, medens det vandrer igjennem de løvløse Tykninger, naar Sne og Rim ligger paa Grenene. Dersom de ovenfor nævnte Dyr efterhaanden skulde udbrede sig videre til Egne, der stadigt vare bedækkede med Sne, vilde deres blege Vinterdragt sandsynligvis ved Kvalitetsvalgets

---

[1]) Fiber zibeticus, Audubon og Bachmann i »Quadrupeds of North America«, 1846, S 109.

[2]) »Novæ species Quadrupedum e Glirium ordine«, 1778, S. 7. Det jeg her kalder Raaen er Capreolus Sibericus subecaudatus Pallas.

Digitized by Google

Medvirkning efterhaanden blive gjort hvidere og hvidere, indtil den blev saa hvid som Sne.

Omendskjøndt vi maa indrømme, at mange Pattedyr have faaet de Farver, de nu have, for at de skulle tjene dem til Beskyttelse, saa er der dog en Mængde Arter, hvis Farver ere altfor iøjnefaldende og for besynderligt anordnede, til at vi skulde kunne antage, at de gjøre Nytte i saa Henseende. Som Exempel kunde man nævne visse Antiloper; naar vi se, at den firkantede hvide Plet paa Struben, de hvide Tegninger paa Fodledene og de runde, sorte Pletter paa Ørerne, alle ere mere udprægede hos Hannen af Portax picta end hos Hunnen; — naar vi se, at Farverne ere mere levende, at de smale hvide Linier paa Boven og den brede hvide Tværstribe paa Skulderen ere mere fremtrædende hos Hannen af Oreas Derbyanus end hos Hunnen; — naar vi se en lignende Forskjel paa Kjønnene hos den besynderligt prydede Tragelaphus scriptus (Fig. 68), — saa kunne vi heraf uddrage den Slutning, at disse Farver og forskjellige Tegninger i det Mindste ere blevne forstærkede ved Parringsvalg. Det er ubegribeligt, hvorledes saadanne Farver og Tegninger skulde kunne være direkte til Nytte, eller til Nytte i almindelig Forstand, for disse Dyr; og da de temmelig sikkert ere blevne forstærkede ved Parringsvalg, er det sandsynligt, at de oprindelig bleve erhvervede ved denne samme Virksomhed og saa senere tildels nedarvedes til Hunnerne. Gaaer man ind paa denne Betragtningsmaade, kan der neppe være Tvivl om, at de ligesaa besynderlige Farver og Tegninger hos mange andre Antiloper, omendskjøndt de ere fælles for begge Kjøn, ere blevne erhvervede og nedarvede paa samme Maade. Saaledes har f. Ex. begge Kuduens Kjøn (Strepsiceros Kudu, Fig. 62) smalle hvide lodrette Linier paa deres Bagparter og et elegant, kantet hvidt Mærke paa deres Pander. Begge Kjøn ere meget besynderligt farvede i Slægten Damalis; hos D. pygarga er Ryggen og Halsen purpurladen-rød, afskygget

Digitized by Google

ned ad Bovene til Sort, og brat adskilt fra den hvide Bug og et stort hvidt Parti paa Lænderne; Hovedet har endnu mærkeligere Farver; en stor aflang hvid Maske, fint stribet med Sort, bedække Ansigtet helt op til Øjnene (Fig. 69);

Fig. 68.

Tragelaphus scriptus, Han. (Fra Knowsley Menageriet.)

der er tre hvide Striber paa Panden, og Ørerne ere tegnede med Hvidt. Denne Arts Kalve have en ensartet, bleg gulbrun Farve. Hos Damalis albifrons afviger Hovedets Farve fra den sidst omtalte Art deri, at der er een hvid Stribe istedet for tre, og derved, at Ørerne næsten ere

Digitized by Google

ganske hvide.[1]) Efter, saa godt jeg har kunnet, at have studeret Kjønsforskjellighederne hos Dyr, henhørende til alle Klasser, kan jeg ikke undlade at komme til det Resultat, at de mærkeligt anordnede Farver hos mange Antilopearter, omendskjøndt de ere fælles for begge Kjøn,

Fig. 69.

Damalis pygarga, Han. (Fra Knowsley Menageriet.)

ere fremkomne ved Parringsvalg, der oprindelig er anvendt overfor Hannerne.

Det Samme kan muligvis gjælde om Tigeren, et af Verdens skjønneste Dyr, hvor det ikke er muligt at kjende Hannerne fra Hunnerne ved Hjælp af Farven, ikke engang

[1]) Jevnfør de smukke Tavler i A. Smith's »Zoology of S. Africa« og Dr. Gray's »Gleanings from the Menagerie of Knowsley«.

Digitized by Google

for Folk, der handle med vilde Dyr. Hr. Wallace troer [1]), at Tigerens stribede Skind »falder saa nøje sammen med Bambusgræssets lodrette Stammer, at Dyret har stor Hjælp af denne Lighed, naar det sniger sig ind paa sit Bytte.« Men denne Antagelse forekommer mig ikke tilfredsstillende. Der er en lille Smule, der taler for, at denne Skjønhed skyldes Parringsvalget, thi hos to Arter af Felis ere analoge Tegninger og Farver stærkere hos Hannerne end hos Hunnerne. Zebraen er stribet paa en iøjnefaldende Maade, og paa Sydafrikas aabne Sletter kunne Striber ikke være til Beskyttelse. Burchell [2]) beskriver en Hjord saaledes: »deres jevne Striber glimtede i Solen og deres stribede Dragts Klarhed og Regelmæssighed afgav et saare skjønt Skue, og der er neppe noget andet Pattedyr, der overgaaer dem i Skjønhed«. Her er der ikke Noget, der taler for Parringsvalg, da Kjønnene have samme Farve hele Hestegruppen igjennem. Ikke desto mindre vil den, der mener, at de lyse og mørke Striber paa Antilopernes Sider skyldes Parringsvalget, rimeligvis mene, at det Samme gjælder om Kongetigeren og den skjønne Zebra.

Vi have i et tidligere Kapitel seet, at naar unge Dyr, hvilken Klasse de saa tilhøre, have næsten de samme Levevaner som deres Forældre og dog ere farvede anderledes end disse, saa kan man antage, at de have beholdt en eller anden gammel og uddød Stamforms Farve. I Svinefamilien og i Tapirslægten ere Ungerne tegnede med Længdestriber, og afvige saaledes fra enhver af disse to Gruppers nulevende Arter, naar disse ere udvoksne. Hos mange Slags Hjorte ere Kalvene forsynede med elegante hvide Pletter, som Forældrene ikke have Spor af. Der er en Trinrække fra Axis-Hjorten, hos hvilken begge Kjøn i alle Aldre og til alle Aarstider ere smukt spættede (dog har Hannen lidt stærkere Farver end Hinden) — til Arter,

---

[1]) »Westminster Review«, 1 Juli 1867, S. 5.

[2]) »Travels in South Africa«, 1824, Vol. II, S. 315.

Digitized by Google

hos hvilke hverken de Gamle eller de Unge ere spættede. Jeg skal nævne nogle af Rækkens Trin. Den mantchuriske Hjort (Cervus Mantchuricus) er spættet hele Aaret rundt, men Pletterne ere, det har jeg seet i den zoologiske Have, meget tydeligere om Sommeren, paa hvilken Tid Skindets Farve i det Hele taget er lysere end om Vinteren, hvor Farven er mørkere og Hornene fuldt udviklede. Hos Svinehjorten (Hyelaphus porcinus) ere Pletterne i høj Grad iøjnefaldende om Sommeren, paa hvilken Tid Skindet er rødligt brunt, men de forsvinde ganske om Vinteren, naar Skindet er brunt.[1]) Hos begge disse Arter ere Kalvene spættede. Hos den virginske Hjort ere Kalvene ligeledes spættede, og omtrent fem Procent af de udvoksne Dyr, der opholde sig i Judge Caton's Park have, efter Meddelelse fra Ejeren, midlertidigt, naar den røde Sommerdragt afløses af den blaaladne Vinterdragt, en Række Pletter paa hver Side, og der er altid lige mange af dem, men de variere meget i Fyldighed. Fra dette Trin er der ikke ret langt til en fuldstændig Mangel paa Pletter til alle Aarstider hos de Voksne; og endelig herfra heller ikke langt til at Pletterne mangle i alle Aldre, hvad der gjælder om visse Arter. Derat, at der findes en fuldstændig Række og særligt deraf, at saa mange Arters Sider ere spættede, kunne vi slutte os til, at de nulevende Medlemmer af Hjortefamilien ere Efterkommere af en eller anden gammel Art, der, ligesom Axis-Hjorten, var spættet i alle Aldre og til alle Aarstider. En endnu ældre Stamform lignede rimeligvis til en vis Grad Hyomoschus aquaticus, — thi dette Dyr er spættet og de hornløse Hanner have lange fremspringende Hjørnetænder, af hvilke der endnu findes Rudimenter hos nogle ægte Hjorte. Dette

---

[1]) Dr. Gray: »Gleanings from the Menagerie of Knowsley«, S. 64, Hr. Blyth siger (»Land and Water«, 1869, S. 42) om Svinehjorten fra Ceylon, at den er mere iøjnefaldende spættet med Hvidt end den almindelige Svinehjort, paa den Tid af Aaret, da den faaer nye Horn.

Digitized by Google

Dyr er desuden interessant derved, at det er en af de Former, der forbinde to Grupper med hinanden; thi paa Grund af visse Karakterer ved dets Benbygning staaer det midt imellem Tykhudene og Drøvtyggerne, som man tidligere troede vare ganske adskilte fra hinanden.[1])

Vi møde nu her en mærkelig Vanskelighed. Dersom vi indrømme, at de farvede Pletter og Striber ere blevne erhvervede som Prydelser, hvordan kan det saa være, at saamange nulevende Hjorte, Efterkommerne af et fra første Færd af spættet Dyr, i deres voksne Tilstand have tabt deres voksne Prydelser? Jeg kan ikke besvare dette Spørgsmaal paa tilfredsstillende Maade. Vi kunne saa nogenlunde være sikkre paa, at Pletterne og Striberne forsvandt hos vore nu existerende Arters Forfædre ved Kjønsmodenheden eller i Nærheden deraf, saaledes at de bleve beholdte af de Unge og, paa Grund af Loven om Nedarving til tilsvarende Alder, af de Unge af alle paa hinanden følgende Generationer. Det maa have været en stor Fordel for Løven og Pumaen, eftersom de i Almindelighed færdedes paa meget aabne Steder, at have mistet deres Striber og saaledes være blevne gjorte mindre iøjnefaldende for deres Bytte; og dersom de paa hinanden følgende Varieringer, ved hvilke dette opnaaedes, indtraf temmelig sent, saa vilde Ungerne have beholdt deres Striber, hvad vi nu ogsaa veed de have. Angaaende Hjorte, Svin og Tapirer har Fritz Müller i en Henvendelse til mig foreslaaet at antage, at disse Dyr, ved at deres Pletter og Striber bleve fjernede ved Kvalitetsvalg, vilde være blevne mindre iøjnefaldende for deres Fjender, og at de særlig vilde have erhvervet denne Beskyttelseskarakter, saasnart som Rovdyrene tiltog i Størrelse og Antal i Tertiærperioden. Det kan være, at dette er den virkelige Forklaring, men det er meget underligt, at Ungerne

[1]) Falconer and Cautley i: »Proc. Geolog. Soc.«, 1843, og Falconer's Pal. Memoir««, Vol. I, S. 196.

Digitized by Google

ikke skulde være blevne ligesaa godt beskyttede, og endnu mere besynderligt, at de Voksne hos nogle Arter skulde have beholdt deres Pletter, enten tildels eller fuldstændigt, en Del af Aaret. Vi vide, omendskjøndt vi ikke kunne sige hvad Aarsagen er dertil, at naar det tamme Æsel varierer og bliver rødbrunt, graat eller sort, saa forsvinde Striberne paa Skuldrene og endogsaa de nedad Ryggen. Meget faa Heste, undtagen de lysebrune Former, have Striber nogetsteds paa deres Legeme og alligevel have vi Grund til at tro, at den oprindelige Hest var stribet paa Benene, ned ad Ryggen og rimeligvis ogsaa paa Skuldrene.[1]) Derfor kan det, at Pletter og Striber ere forsvundne hos de nulevende Hjorte, Svin og Tapirer i voksen Tilstand, gjerne skyldes en Forandring i deres Beklædnings Hovedfarve, men om denne Forandring blev bevirket ved Parringsvalg eller Kvalitetsvalg, eller om den skyldes Livsbetingelsernes direkte Indvirkning, eller en eller anden ubekjendt Aarsag, det er umuligt at afgjøre. En Iagttagelse, som Hr. Sclater har gjort, oplyser godt, hvor uvidende vi ere om de Love som bestemme, at Striber komme tilsyne og forsvinde: — de Æselarter, som leve i Asien, mangle Striber og have ikke engang Skuldrenes Tværstriber, medens de, som leve i Afrika, ere iøjnefaldende stribede, med Undtagelse af Asinus tæniopus, som kun har en Skulder-Tværstribe og i Almindelighed nogle svage Tværstriber paa Benene; og denne Art beboer Øvre-Ægypten og Abyssinien, en Egn, der ligger næsten lige midt imellem de to nylig nævnte Verdensdele.[2])

Firhændede. — Inden vi slutte, vil det være raadeligt at føje nogle faa Bemærkninger til dem, der allerede

---

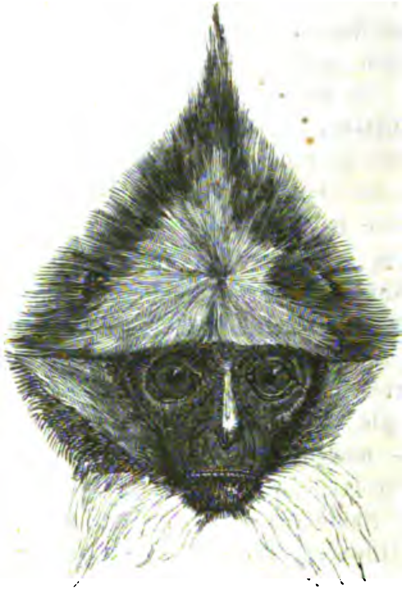
[1]) »The Variation of Animals and Plants under Domestication«, 1868, Vol. I, S. 61—64.

[2]) »Proc. Zool. Soc.«, 1862, S. 164. Se ligeledes Dr. Hartmann i: »Ann. d. Landw.«, Bd. XLIII, S. 222.

Digitized by Google

ere meddelte om ornamentale Karakterer hos Abekatte. Hos de fleste af Arterne ligne Kjønnene hinanden i Farve, men, som vi have seet, afvige hos nogle af dem Hannerne fra Hunnerne særligt i den Farve, som de nøgne Dele have, og i Skjæg, Whiskers og Manke. Mange Arter ere farvede saa besynderligt eller saa smukt og ere forsynede

Fig. 70.



Hoved af Semnopithecus rubicundus. Denne og de følgende Figurer (efter Prof. Gervais) ere meddelte for at vise hvor snurrigt Hovedets Haar er ordnet og udviklet.

med saa mærkelige og elegante Haarkamme, at man, naar man betragter disse Karakterer, neppe kan antage Andet, end at de ere erhvervede til Prydelse. De hosstaaende Figurer (Fig. 70—74) tjene til at vise, hvordan Hovedets Haar er anordnet hos forskjellige Arter. Det er neppe fatteligt, at disse Haarkamme og Hudens og Skindets med hinanden stærkt kontrasterende Farver, kunne

Digitized by Google

være Resultatet af blot og bar Variabilitet, uden at Udvælgelse har været medvirkende; og det er uforstaaeligt, at de have været til Nytte i almindelig Forstand for disse Dyr. Rimeligvis ere de derfor blevne erhvervede ved Parringsvalg, omendskjøndt de ere blevne nedarvede ligeligt, eller næsten ligeligt, til begge Kjøn. Hos mange af

Fig. 71.

Hoved af Semnopithecus comatus.

Fig. 72.

Hoved af Cebus capucinus.

Fig. 73.

Hoved af Ateles marginatus.

Fig. 74.

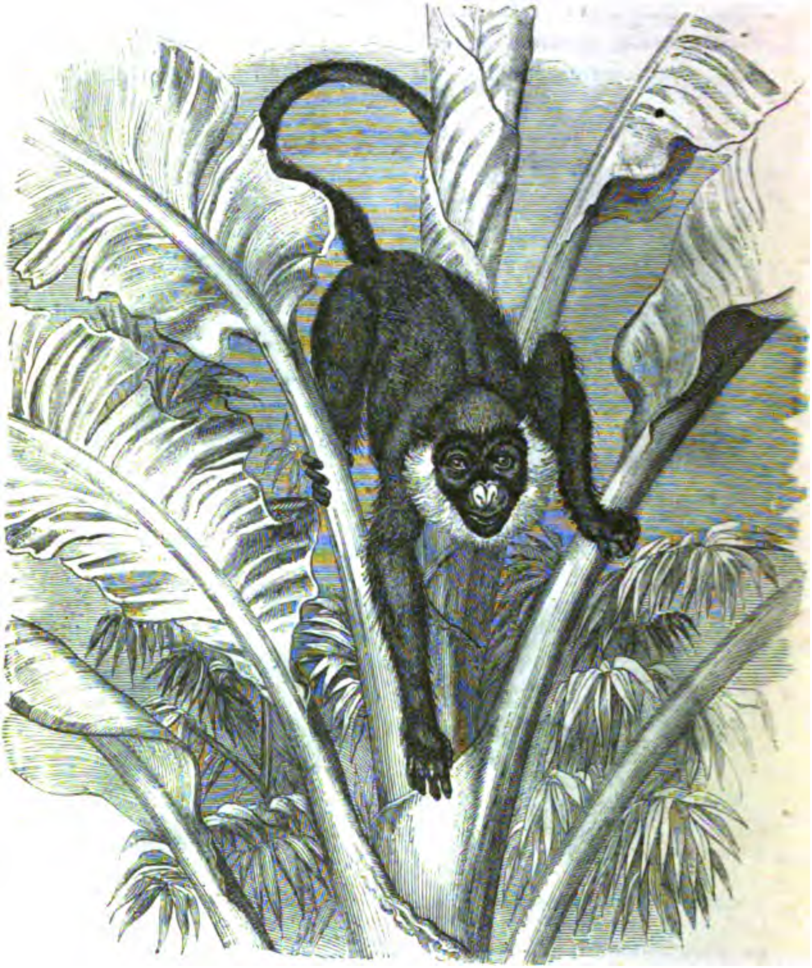
Hoved af Cebus vellerosus.

de Firhændede have vi et yderligere Bevis paa, at Parringsvalget har været virksomt, i Hannernes betydelige Størrelse og Styrke og deri, at deres Hjørnetænder ere stærkere udviklede end Hunnernes. Med Hensyn til den

Digitized by Google

besynderlige Maade, paa hvilken begge Kjøn ere farvede hos nogle Arter og med Hensyn til Skjønheden hos andre,

Fig. 75.



Cercopithecus petaurista (efter Brehm).

ville nogle faa Exempler være tilstrækkelige. Hos Cercopithecus petaurista (Fig. 75) er Ansigtet sort, medens

Digitized by Google

Whiskers og Hageskjæget er hvidt, og der er en skarp begrændset rund hvid Plet paa Næsen, bedækket med korte

Fig. 76.

Cercopithecus Diana (efter Brehm).

hvide Haar, Noget, der giver Dyret et næsten latterligt Udseende. Semnopithecus frontatus har ligeledes et sort-

Digitized by Google

ladent Ansigt, har et langt sort Skjæg og paa Panden en stor nøgen Plet af en blaahvid Farve; Ansigtet hos Macacus lasiotus er skidden kjødfarvet med en skarp begrændset rød Plet paa hver Kind. Cercocebus æthiops har et grotesk Udseende: sort Ansigt, hvide Whiskers og hvid Halskrave, kastaniebrunt Hoved og en stor nøgen hvid Plet over hvert Øjelaag. Hos overordenlig mange Arter er Hageskjæget, Kindskjæget og Haarkraverne rundt om Ansigtet af en anden Farve end det øvrige Hoved, og naar det er forskjelligt, er det altid lysere [1]), ofte hvidt, undertiden straalende gult eller rødligt. Hos den sydamerikanske Brachyurus calvus har hele Ansigtet »en glødende skarlagenrød Farve«; men denne Farve kommer ikke tilsyne førend Dyret næsten er kjønsmodent. [2]) Ansigtets nøgne Hud er vidunderlig forskjellig hos de forskjellige Arter. Den er ofte brun eller kjødfarvet med fuldstændig hvide Dele og ofte ligesaa sort som den mest sodede Neger. Hos Brachyurus er den skarlagenrøde Farve mere straalende end hos den stærkest rødmende kaukasiske Mø. Ansigtsfarven er undertiden mere bestemt orangegul end hos nogen Mongol, og hos forskjellige Arter er den blaa, slaaende over til violet eller graat. Hos alle de Arter, Hr. Bartlett kjender, hos hvilke de Voksne af begge Kjøn have stærkt farvede Ansigter, ere Farverne matte eller mangle i den første Ungdom. Dette gjælder ligeledes om Mandrillen og Rhesus, hos hvilke Ansigtet og Legemets bagerste Dele kun have straalende Farver hos det ene Kjøn. I disse sidste Tilfælde have vi al mulig Grund til at tro, at Farverne bleve erhvervede ved Parringsvalg; og vi føres naturligt til ogsaa at lade denne Antagelse gjælde

---

[1]) Jeg lagde Mærke til det i zoologisk Have; og man kan se mange Exempler paa det Samme, naar man kaster Blikket paa de kolorerede Tavler i Geoffroy St. Hilaires og F. Cuviers »Hist. Nat. des Mammifères«, Tom. I, 1824.

[2]) Bates: »The Naturalist on the Amazons«, 1863, Vol. II, S. 310.

Digitized by Google

de foregaaende Arter, skjøndt begge Kjøn, naar de ere voksne, have deres Ansigter farvede paa samme Maade.

Omendskjøndt mange Abekatte-Arter i vore Øjne langtfra ere skjønne, saa er der dog andre Arter, som almindeligt blive beundrede for deres elegante Udseende og straalende Farver. Semnopithecus nemæus beskrives som overordenlig smuk, uagtet dens Farver ere temmelig ejendommelige; det orangefarvede Ansigt er omgivet af lange Whiskers af en skinnende Hvidhed, den har en kastaniebrun Streg over Øjenbrynene, Skindet paa Ryggen har en fin graa Farve og der er en firkantet Plet over Lænden, Halen og Underarmen ere snehvide; Brystet er glindsende kastaniebrunt, Baglemmernes Laar ere sorte og Benet kastanierødt. Jeg skal kun omtale to andre Abekatte for deres Skjønheds Skyld, og jeg har udvalgt de følgende, eftersom de i deres Farve frembyde nogle smaa Kjønsforskjelligheder, hvilket til en vis Grad gjør det sandsynligt, at begge Kjøn skylde Parringsvalget deres elegante Udseende. Hos Cercopithecus cephus er Peltsens Hovedfarve spraglet Grønt og Struben er hvid; hos Hannen er Halens Ende kastaniebrun; men Ansigtet er dog den stærkest prydede Del, idet Huden hovedsagelig er blaagraa, afskygget til Sort nedenunder Øjnene, Overlæben fin blaa og paa sin nederste Rand beklædt med en tynd sort Knebelsbart; Kindskjæget er orangefarvet og den øverste Del sort, saaledes at det danner et Baand, som gaaer tilbage henimod Ørerne, hvilke Sidste ere beklædte med hvidlige Haar. I Zoological Societys Have har jeg ofte hørt Besøgende beundre en anden Abekats Skjønhed, nemlig den, der med Rette kaldes Cercopithecus Diana (Fig. 76); Skindets Hovedfarve er Graat, Brystets og Underarmens Inderside har en hvid Farve, en stor trekantet, skarp begrændset, Plet paa Bagsiden af Ryggen har en rig kastaniebrun Farve; hos Hannen har Indersiden af Laaret og Bagkroppen en fin gulbrun Farve og den øverste Del af Hovedet er sort; Ansigtet og Ørerne ere

Digitized by Google

intensivt sorte og staa i smuk Modsætning til en hvid Tværkam over Øjenbrynene og til et langt, hvidt, spidst Skjæg, der er sort ved Grunden.[1])

Hos disse og mange andre Abekatte paatvinge deres Farvers Skjønhed og ejendommelige Anordning, og endnu mere den forskjelligartede og elegante Anordning af deres Hoveders Haarkamme og Totter, mig den Overbevisning, at disse Karakterer udelukkende ere blevne erhvervede ved Parringsvalgets Hjælp for at tjene til Prydelse.

Résumé. — Kampen for at komme i Besiddelse af Hunnerne synes at være almindelig hele den store Pattedyrklasse igjennem. De fleste Naturforskere ville indrømme, at Hannens betydelige Størrelse, større Styrke, Mod og Stridbarhed, dens særegne Angrebsvaaben, saavelsom dens særegne Forsvarsvaaben, Altsammen er blevet erhvervet eller modificeret ved den Form af Udvælgelse, som jeg har kaldt Parringsvalg. Dette bestaaer ikke i Overlegenhed i den almindelige Kamp for Tilværelsen, men i at visse Individer af det ene Kjøn, i Almindelighed Hankjønnet, have havt Held til at overvinde andre Hanner og have efterladt sig et større Antal Efterkommere, som kunde nedarve deres Overlegenhed, end de mindre heldige Hanner.

Der er en anden og mere fredelig Slags Strid, i hvilken Hannerne bestræbe sig for at opflamme eller bedaare Hunnerne ved forskjellige Lokkemidler. Dette kan være bleven bevirket ved den kraftige Lugt, som Hannerne udsende i Parringstiden; og de lugtafsondrende Kirtler ere da blevne erhvervede ved Parringsvalg. Om den samme Betragtningsmaade ogsaa kan gjøres gjældende overfor Stemmen, er tvivlsomt; thi

[1]) Jeg har seet de fleste af de ovenfor omtalte Aber i Zoological Society's Have. Beskrivelsen af Semnopithecus nemæus er hentet fra Hr. W. C. Martin's »Nat. Hist. of Mammalia«, 1841, S. 460; se ligeledes S. 475, 523.

Digitized by Google

Hannernes Stemmeredskaber kunne være blevne styrkede ved Brug i den voksne Alder, under kraftig Paavirkning af Elskov, Skinsyge eller Vrede, og saa nedarvede til det samme Kjøn. Forskjellige Kamme, Toppe og Kapper af Haar, som enten kun findes hos Hannen eller ere stærkere udviklede hos dette Kjøn end hos Hunnerne, synes i de fleste Tilfælde kun at være Prydelser, omendskjøndt de undertiden gjøre Nytte som Forsvarsmidler mod Rivaler. Der er endogsaa Grund til at formode, at Hjortenes forgrenede Takker og visse Antilopers elegante Horn, omendskjøndt de egenlig ere Angrebs- og Forsvarsvaaben, tildels ere blevne modificerede for Pyntens Skyld.

Naar Hannen afviger i Farve fra Hunnen, har den i Almindelighed mørkere og hinanden mere modsatte Farver. Vi møde ikke i denne Klasse de pragtfulde røde, blaa, gule og grønne Farver, som ere saa almindelige hos Fuglehannerne og hos mange andre Dyr. Men visse Firhændedes nøgne Dele danne imidlertid en Undtagelse, thi saadanne Partier, der ofte ere løjerligt anbragte, ere hos nogle Arter farvede paa den mest straalende Maade. Hannens Farver kunne i andre Tilfælde skyldes simpel Variering, uden Medvirkning af Udvælgelse. Men naar Farverne ere forskjelligartede og stærkt fremtrædende, naar de ikke udvikles førend Kjønsmodenheden er nærved at indtræde og naar de mistes efter Kastrering, saa kunne vi neppe slippe for at komme til den Slutning, at de ere blevne erhvervede ved Parringsvalg for at tjene til Prydelse og ere blevne nedarvede udelukkende, eller næsten udelukkende, til samme Kjøn. Naar begge Kjøn ere farvede paa samme Maade og Farverne ere ordnede paa en iøjnefaldende og mærkelig Maade, uden at der er den mindste Udsigt til at de kunne gjøre Nytte som Beskyttelsesfarver, og særligt naar de findes sammen med forskjellige andre prydende Vedhæng, saa føres vi ved Analogi til den samme Slutning, den nemlig, at de ere blevne erhvervede ved Parringsvalg, omendskjøndt nedarvede til begge Kjøn. At

Digitized by Google

iøjnefaldende og forskjelligartede Farver, hvad enten de kun findes hos Hannerne eller ere fælles for begge Kjøn, i Almindelighed ere forbundne med andre sekundære Kjønskarakterer i de samme Grupper og Undergrupper, hvilke Karakterer staa i Forbindelse med Parringskamp eller Prydelse, dette vil vise sig at holde Stik, naar vi se tilbage paa de forskjellige Exempler, der ere meddelte i dette og det foregaaende Kapitel.

Loven om Karakterers ligelige Nedarven til begge Kjøn har, hvad Farver og andre Prydelser angaaer, været herskende i en ganske anderledes stor Udstrækning hos Pattedyr end hos Fugle; men angaaende Vaaben, som Horn og Stødtænder, saa ere disse ofte blevne nedarvede enten udelukkende eller i en meget højere Grad til Hanner end til Hunner. Dette er en meget forbavsende Omstændighed; thi da Hannerne i Almindelighed bruge deres Vaaben til at forsvare sig med mod Fjender af alle Slags, saa vilde disse Vaaben ogsaa have været til Nytte for Hunnerne. Det, at de mangle hos dette Kjøn, har, saavidt jeg kan se, kun sin Forklaring i den Nedarvingsform, som har været den herskende. Endelig har hos Pattedyrene Striden mellem Individer af samme Kjøn, denne Strid være nu af fredelig eller blodig Natur, med de sjeldneste Undtagelser, været indskrænket til Hannerne; saaledes at disse langt hyppigere end Hunnerne ere blevne modificerede ved Parringsvalg til at kunne kæmpe med hinanden eller til at bedaare det andet Kjøn.

Digitized by Google

NITTENDE KAPITEL.

MENNESKETS SEKUNDÆRE KJØNSKARAKTERER.

Forskjel mellem Mand og Kvinde — Om Aarsagerne til denne Forskjel og om visse Karakterer, der ere fælles for begge Kjøn — Kamplöve — Forskjel hvad Aandsevner og Røst angaaer — Om den Forskjel Skjønhed har havt paa Menneskets Ægteskaber — De Vilde have Sands for Prydelser — Deres Forestillinger om Kvindeskjønhed — Om Tilbøjeligheden til at lægge overdreven stor Vægt paa enhver naturlig Ejendömmelighed

---

Hos Menneskene er Forskjellen paa de to Kjøn større end hos de fleste Firhændede, men ikke saa stor som hos somme af dem, f. Ex. Mandrillen. Manden er i Almindelighed betydeligt højere, tungere og stærkere end Kvinden, har mere kantede Skuldre og mere tydeligt fremtrædende Muskler. Paa Grund af det Forhold, der er mellem Muskeludvikling og Brynenes Springen frem [1]), er Buen over Øjet i Almindelighed stærkere hos Manden end hos Kvinden. Mandens Legeme og særlig hans Ansigt er mere haaret og hans Stemme har en anden og kraftigere Klang. Der siges, at i visse Stammer er Kvindernes Farve lidt forskjellig fra Mændenes, men om det er rigtigt, veed jeg ikke; hos Evropæerne have Kvinderne maaske

---

[1]) Schaafhausen, Overs i »Anthropological Review«, Oct. 1868, S. 419, 420, 427.

Digitized by Google

de skjæreste Farver, hvad man kan se, naar begge Kjøn have været ligemeget udsatte for Vejrets Paavirkning.

Manden er modigere, mere stridbar og energisk end Kvinden og han har ogsaa større Opfindsomhed. Hans Hjerne er absolut større, men om den ogsaa relativt er større, naar man tager Hensyn til at Kvindens Legeme er mindre end hans, derom har man endnu ikke tilfulde overbevist sig, det jeg troer. Hos Kvinden er Ansigtet rundere, Kjæberne og Hjerneskallens Basis er smallere, Konturerne af hendes Legeme ere rundere og for visse Deles Vedkommende mere fremstaaende, desuden er hendes Brystben bredere end Mandens [1]); men denne sidste Karakter maa muligvis snarere regnes til de primære Kjønskarakterer, end til de sekundære. Endelig bliver hun tidligere kjønsmoden end Manden.

Hos Mennesket, ligesom hos Hanner i alle Dyreklasser, blive de Karakterer, der udmærke Manden, ikke helt udviklede før han næsten er kjønslig moden, og i Tilfælde af Kastrering udvikles de aldrig. Skjæget er f. Ex. en sekundær Kjønskarakter og Børn af Hankjønnet ere skjægløse, omendskjøndt de allerede i en tidlig Alder have Overflødighed af Haar paa deres Hoved. Det skyldes rimeligvis den Omstændighed, at de paa hinanden følgende Varieringer, ved hvilke Manden erhvervede sine mandlige Karakterer, fremkom temmelig sent, at de kun nedarves til Hankjønnet. Børn af Han- og Hunkjønnet ligne hinanden nøje, ligesom Ungerne af saa mange Slags Dyr, hvor de voksne Individer, der tilhøre forskjelligt Kjøn, ere forskjellige fra hinanden; de ligne ligeledes mere den udvoksne Kvinde end den udvoksne Mand. Kvinden faaer dog tilsidst visse ejendommelige Karakterer, og hvad Dannelsen af hendes Hjerneskal angaaer, saa siges den at

[1]) Ecker, Overs. i »Anthropological Review«, Oct. 1868, S. 351–356. Welcker har med megen Omhu sammenlignet Formen af Kvindens og Mandens Kranier.

Digitized by Google

staa midt imellem Mandens og Barnets[1]). Fremdeles, ligesom Ungerne af nærbeslægtede, men dog forskjellige, Arter ikke afvige nær saameget fra hinanden indbyrdes, som fra de Voksne, saaledes gaaer det ogsaa med Børn af de forskjellige Menneskeracer. Nogle have endogsaa hævdet, at Raceforskjellighederne ikke ere til at opdage, naar man betragter Børnehjerneskaller.[2]) Hvad Farven angaaer, saa er det nyfødte Negerbarn rødligt nøddebrunt og bliver snart skifergraat. Den sorte Farve kommer i Sudan frem inden Aarets Udgang; men i Ægypten ikke før efter tre Aars Forløb. Negernes Øjne ere i Begyndelsen blaa og Haaret snarere kastaniebrunt end sort, og er kun krøllet i Enden. Avstralbefolkningens Børn ere umiddelbart efter Fødslen gulbrune og blive mørke i en senere Alder. Paraguay-Guaraniernes Børn ere hvidgule, men i Løbet af nogle faa Uger faa de deres Forældres gulbrune Farve. Lignende Iagttagelser har man gjort i andre Dele af Amerika.[3])

Jeg har særlig omtalt de ovenstaaende velbekjendte Forskjelligheder mellem Mænd og Kvinder, fordi de paa en saa mærkelig Maade falde sammen med de Forskjelligheder, vi træffe hos de Firhændedes Hanner og Hunner. Hos disse Dyr er Hunnen kjønsmoden i en tidligere Alder end Hannen, i det Mindste gjælder dette med Bestemthed om Cebus azaræ.[4]) Hos de fleste Artér ere Hannerne

---

[1]) Ecker & Welcker, ibid. S. 352, 355; Vogt: »Vorlesungen über den Menschen«, 1865, Eng. Overs., S. 81.

[2]) Schaafhausen, »Anthropol. Review«, ibid. S. 429.

[3]) Pruner-Bey, om Negerbørn, citeret hos Vogt: »Vorlesungen über den Menschen«, 1865, Eng. Over., S. 189; om andre Meddelelser om Negerbørn se Citater efter Winterbottom og Camper, hos Lawrence: »Lectures on Physiology etc.«, 1822, S. 451. Om Guaraniernes Børn, se Rengger: »Säugethiere etc.«, S. 3. Jevnfør endvidere Godron: »Sur l'Espèce«, Tom. II, 1859, S. 253. Om Avstraliens Beboere, se Waitz: »Introduct. to Anthropology«, eng. Overs., 1863, S. 99.

[4]) Rengger: »Säugethiere« etc., 1830, S. 49.

Digitized by Google

større og meget stærkere end Hunnerne, herpaa er Gorillaen et velbekjendt Exempel. Selv hvad en saa ubetydelig Karakter angaaer, som den, at Buen over Øjet er stærkere fremspringende, afvige visse Abekattes Hanner fra Hunnerne[1]) og stemme i saa Henseende overens med Menneskene. Hos Gorillaen og hos visse andre Abekatte har Kraniet hos den voksne Han en stærkt udpræget Sagittalkam, som mangler hos Hunnen, og Ecker fandt, at der hos Avstralmænd og Avstralkvinder var Spor til en saadan Forskjel.[2]) Naar der er nogen Forskjel paa Stemmen hos Abekattene, saa er Hannens den kraftigste. Vi have seet, at visse Abekattehanner have et veludviklet Skjæg, som enten ganske mangler eller er meget mindre veludviklet hos Hunnerne. Man har intet Exempel paa, at Hageskjæg, Kindskjæg eller Knebelsbarter er større hos Abehunnen end hos Hannen. Selv hvad Skjægets Farve angaaer er der en mærkelig Parallelisme mellem Mennesket og de Firhændede; thi naar der hos Manden er nogen Forskjel paa Skjægets og Hovedhaarets Farve, hvad der ofte er Tilfældet, saa er Skjæget, troer jeg, ufravigelig altid lysest, ofte rødligt. Mine Iagttagelser i saa Henseende angaa England, og Dr. Hooker, som gjorde mig den Tjeneste at lægge Mærke til denne Ubetydelighed, under sit Ophold i Rusland, fandt ingen Undtagelser fra Reglen. I Calcutta var Hr. J. Scott, ved den botaniske Have, saa venlig omhyggeligt at iagttage de mange Menneske-Racer, man der har Lejlighed til at se; han har ogsaa gjort Iagttagelser i andre Egne af Indien, nemlig angaaende to Racer i Sikhim, Bhoteaerne, Hinduerne, Burmeserne og Kineserne. Omendskjøndt de fleste af disse Racer have meget lidt Haar i Ansigtet, saa fandt han dog

[1]) Det er ligeledes Tilfældet med Macacus cynomolgus (Desmarest: »Mammalogie«, S. 65; og med Hylobates agilis (Geffroy St.-Hilaire og F. Cuvier: »Hist. Nat. des Mamm.«, 1824 Tom. I, S. 2).

[2]) »Anthropol. Review«, Oct. 1868, S. 353.

Digitized by Google

altid, at, naar der var nogen Forskjel paa Skjægets og Hovedhaarets Farve, saa var det første altid det lyseste. Nu afviger, som allerede tidligere omtalt, Skjæget hos Abekattene hyppigt paa en slaaende Maade, hvad Farven angaaer, fra Hovedhaaret, og i slige Tilfælde er Skjæget altid det lyseste og er ofte snehvidt, undertiden gult eller rødligt. [1])

Hvad Legemets almindelige Haarbeklædning angaaer, saa er hos alle Racerne Kvinderne mindre haarede end Mændene og hos nogle faa Firhændede er Legemets Underside mindre haaret hos Hunnen end hos Hannen. [2]) Endelig ere Abekattehannerne, ligesom Mændene, tapprere og hidsigere end Hunnerne. De føre Flokken og naar der er Fare paa Færde, gaa de i Spidsen. Vi se saaledes, hvor nær Parallelisme der er mellem Menneskets og de Firhændedes Kjønsforskjelligheder. Men hos nogle faa Arter, saasom visse Bavianer, Gorillaen og Orang-Utangen, er der ikke saa lidt mere Forskjel paa Kjønnene, hvad Hjørnetændernes Størrelse, Haarets Udvikling og Farve og særlig de nøgne Huddeles Farve angaaer, end der er hos Menneskene.

Menneskets sekundære Kjønskarakterer ere alle i høj Grad variable, selv indenfor Grændserne af den samme

---

[1]) Hr. Blyth meddeler mig, at han aldrig har seet mere end een Abe, hos hvilken Hageskjæg, Whiskers osv. blev hvidt med Alderen, saaledes som det saa tidt skeer med os Mennesker. Dette indtraf imidlertid hos en gammel fangen Macacus cynomolgus, hvis Overskjæg var »mærværdigt langt og menneskeagtigt.« I det Hele taget havde denne gamle Abekat en fornøjelig Lighed med en af Evropas regjerende Fyrster og den havde ogsaa faaet Øgenavn efter ham. Hos visse Menneskeracer bliver Hovedhaaret neppe nogensinde graat, saaledes meddeler Hr D. Forbes mig, at han aldrig har seet et Exempel herpaa hos Aymaraerne og Quichuaerne i Syd-Amerika.

[2]) Dette er Tilfældet med forskjellige Arter af Hylobates, se Geoffroy St.-Hilaire og F. Cuvier: »Hist. Nat. des Mamm.«, Tom. I. Se ogsaa angaaende H. lar: »Penny Encyclopedie«, Vol. II, S. 149, 150.

Digitized by Google

Race eller Under-Art; og de ere meget forskjellige hos de forskjellige Racer. Disse to Regler holde i Almindelighed Stik hele Dyreriget igjennem. Ved de udmærkede Iagttagelser, der bleve gjorte ombord paa »Novara«[1]), fandt man, at Avstralmændene kun vare fem og tredsindstyve Millimeter højere end Kvinderne, medens Gjennemsnitsforskjellen hos Javaneserne var 218 Millimeter, saa at Forskjellen paa Kjønnenes Højde hos denne sidste Race er mere end tre Gange saa stor som den er hos Avstralbeboerne. De talrige Maalinger hos forskjellige andre Racer, som bleve foretagne med Hensyn til Højde, til Halsens og Brystets Omkreds og til Rygsøjlens og Armenes Længde, viste næsten alle, at Hannerne afveg mere fra hinanden indbyrdes end Hunnerne. Af dette Faktum lære vi, at, hvad de nævnte Karakterer angaa, saa er det Hannen, som særlig er bleven modificeret, siden Racerne hver gik sin Vej fra deres fælles og oprindelige Kilde.

Den Grad, i hvilken Skjæget og Legemets Haarbeklædning er udviklet, er mærkelig forskjellig hos Mænd, der høre til forskjellige Racer, og endogsaa hos forskjellige Familier af samme Race. Vi Evropæere kunne se dette med os selv. Paa Øen Sanct Kilda faa, ifølge Martin[2]), Mændene ikke deres Skjæg, som ovenikjøbet er meget tyndt, førend de ere tredive Aar gamle eller saa. I Evropa og Asien er Skjæget fremherskende indtil vi komme forbi Indien, skjøndt det ofte mangler hos de Indfødte paa Ceylon, hvad allerede Diodorus havde lagt Mærke til i Oldtiden.[3]) Paa den anden Side Indien forsvinder Skjæget saaledes hos Siameserne, Malayerne, Kalmukkerne, Kineserne og Japaneserne; ikke desto mindre ere Ai-

---

[1]) Dr. Weisbach udfandt dette Resultat efter Maalinger, udførte af Dr. K. Scherzer og Dr. Schwarz, se: »Reise der Novara: Anthropolog. Theil«, 1867, S. 216, 231, 234, 236, 239, 269.

[2]) »Voyage to St. Kilda« (3 Edit. 1753), S. 37.

[3]) Hr. J. E. Tennent: »Ceylon«, Vol. II, 1859, S. 107.

Digitized by Google

noerne[1]), som bebo de nordligste Øer i det japanske Arkipelag, de mest haarede Mænd i Verden. Hos Negerne er Skjæget tyndt eller mangler og de have intet Kindskjæg, hos begge Kjøn er Legemet i Almindelighed næsten blottet for fine Dunhaar.[2]) Paa den anden Side have Papuaerne fra det malayiske Arkipelag, som næsten ere ligesaa sorte som Negerne, vel udviklet Skjæg.[3]) Af det stille Oceans Beboere havde Fidjianerne store buskede Skjæg, medens Befolkningen paa de ikke langt derfra liggende Arkipelager Tonga og Samoa ere skjægløse, men disse Mennesker høre til forskjellige Racer. Ellicé-Gruppens Beboere høre alle til samme Race; dog have Mændene kun paa en eneste Ø, nemlig Nunemaya, »prægtige Skjæg«, medens dė paa de andre Øer «i Reglen have et Dousin struttende Haar istedetfor Skjæg.«[4])

Paa hele det store amerikanske Fastland kunne Mændene gjerne kaldes for skjægløse, men hos næsten alle Stammerne er der nogle faa korte Haar tilbøjelige til at komme frem i Ansigtet, særlig hos Oldinger. Catlin mener, at hos de nordamerikanske Stammer er af tyve Mænd de atten af Naturen ganske uden Skjæg; men nu og da kan man se en Mand, som har glemt at plukke Haarene ud i sin Ungdom, med et blødt Skjæg paa en eller to Tommers Længde. Guaranyerne fra Paraguay adskille sig fra alle de omboende Stammer derved, at de

---

[1]) Quatrefages: »Revue des Cours Scientifiques«, 29 Aug. 1868, S. 630. Vogt: »Vorlesungen über den Menschen«, eng. Overs., S. 127.

[2]) Om Negrenes Skjæg, se Vogt: »Vorlesungen«, ibid. S. 127; Waitz: »Introduct. to Anthropology«, eng. Overs., 1863, Vol. I, S. 96. Det er mærkeligt, at fuldblods Negrene og deres krydsede Afkom i Amerika have næsten ligesaa stærkt haarede Legemer som Europæerne. (»Investigations in Military and Anthropological Statistics of American Soldiers«, 1869, S. 569.)

[3]) Wallace: »The Malay Arch.«, Vol. II, 1869, S. 178.

[4]) Dr. J. Barnard Davis: »On Oceanic Races« i »Anthrop. Review«, April 1870, S. 185, 191.

Digitized by Google

have et lille Skjæg, ja endogsaa nogle Haar paa Legemet, men intet Kindskjæg.[1]). Hr. D. Forbes, som særlig har havt sin Opmærksomhed henvendt paa dette Spørgsmaal, har meddelt mig, at Aymarerne og Quichuarerne fra Kordilleras ere mærkelig haarløse, dog viser der sig, naar de blive gamle, nogle faa strittende Haar paa Hagen. Mændene i disse to Stammer have meget lidt Haar paa de forskjellige Dele af Legemet, hvor Evropæerne have Haar i Overflødighed, og Kvinderne have Intet paa de tilsvarende Steder. Hovedhaaret derimod opnaaer en overordenlig stor Længde hos begge Kjøn, idet det ofte naaer næsten ned til Jorden; og dette er ligeledes Tilfældet med nogle af de nordamerikanske Stammer. Hvad Haarmængde angaaer og hvad Legemets almindelige Form angaaer, er der ikke saa stor Forskjel paa Kjønnene hos Amerikas Indfødte, som der er paa de fleste andre Menneskeracer.[2]) Dette er analogt med, hvad der er Tilfældet med nogle beslægtede Abekattearter; saaledes ere de to Kjøn hos Chimpanseen ikke saa forskjellige, som de ere hos Gorillaen eller hos Orang-Utangen.[3]).

I de foregaaende Kapitler have vi seet, at hos Pattedyr, Fugle, Fisk, Insekter osv., ere mange Karakterer, som der er al mulig Grund til at antage, oprindelig bleve erhvervede ved Parringsvalg af kun det ene Kjøn, blevne nedarvede til begge Kjøn. Da denne samme Nedarvingsform aabenbart for en stor Del har været gjeldende hos Menneskene, vil det spare os megen unyttig Gjentagelse,

---

[1]) Catlin: »North American Indians«, 3 Edit., Vol. II, S. 227. Om Guaranierne, se Azara: »Voyages dans l'Amérique Mérid.«, Tom. II, 1809, S. 58: ligeledes Rengger: »Säugethiere von Paraguay«, S. 3.

[2]) Prof. og Fru Agassiz (»Journey in Brazil«, S. 530) bemærke, at der er mindre Forskjel paa de to Kjøn hos de amerikanske Indianere end hos Negere og højere staaende Racer. Se ligeledes Rengger: ibid. S. 3, om Guaranierne.

[3]) Rütimeyer: »Die Grenzen der Thierwelt; eine Betrachtung zu Darwin's Lehre«, 1868, S. 54.

Digitized by Google

at omtale de Karakterer, der ere ejendommelige for Hankjønnet, sammen med visse andre Karakterer, der ere fælles for begge Kjøn.

Kamplov. — Hos barbariske Nationer, f. Ex. hos Avstralbeboerne, ere Kvinderne den stadige Anledning til Krig, baade mellem de forskjellige Stammer og mellem Individer af samme Stamme. Saaledes var det uden Tvivl ogsaa i gamle Dage: »nam fuit ante Helenam mulier teterrima belli causa«. Hos de nordamerikanske Indianere er Striden bleven sat i System. Den udmærkede Iagttager Hearne[1]) siger: »Det har altid været Skik blandt disse Folk, at Mændene kæmpede for den Kvinde, som de vare hengivne; og naturligvis gaaer den stærkeste Part altid af med Sejren; en svag Mand faaer, med mindre han er en god Jæger og meget yndet, sjelden Lov til at beholde en Kvinde, som en stærkere Mand synes det er værd at lægge Mærke til; saaledes forholder det sig i alle Stammer og herved fremkommer der en stor Kappelyst iblandt Ungdommen, som ved alle Lejligheder, lige fra deres Barndom af, prøve deres Styrke og Færdighed ved at kæmpe med hinanden.« Om de sydamerikanske Guanaer siger Azara, at Mændene sjeldent gifte sig før de ere tyve Aar gamle eller mere, da de før denne Alder ikke kunne overvinde deres Rivaler.

Der kunde anføres lignende Exempler; men selv om vi ikke havde noget Bevis herpaa, kunne vi, efter Analogien med de højere Firhændede[2]), næsten være sikkre paa, at Kamp om Kvinderne havde fundet Sted hos

---

[1]) »A Journey from Prince of Wales Fort«, 8vo edit., Dublin 1796, S. 104. Hr. J. Lubbock (»Origin of Civilisation«, 1870, S. 69) meddeler omtrent lignende Exempler fra Nord-Amerika. Om Guanas i Syd-Amerika, se Azara: »Voyages« etc., Tom. II, S. 94.

[2]) Om Gorillahannernes Kampe, se Dr. Savage i: »Boston Journal of Nat. Hist.«, Vol. V, 1847, S. 423. Om Presbytis entellus, se: »Indian Field«, 1859, S. 146.

Digitized by Google

Mennesket paa hans første Udviklingstrin. Det, at der den Dag idag nu og da viser sig Hjørnetænder, som rage frem over de andre Tænder, og med Spor til et Diastema eller aabent Rum, hvori de ligeoverfor siddende Hjørnetænder kunne optages, er efter al Sandsynlighed et Tilfælde af Tilbageslag (Attavisme) til en tidligere Tilstand, i hvilken Menneskets Forfædre vare forsynede med disse Vaaben, ligesom saa mange nulevende Firhændedes Hanner. Det blev i et tidligere Kapitel bemærket, at efterhaanden som Mennesket blev oprejst og stadig brugte sine Hænder og Arme til Kamp med Stokke og Sten, ligesom ogsaa til anden Gjerning, vilde han være kommet til at bruge sine Kjæber og Tænder mindre og mindre. Kjæberne og de til dem hørende Muskler vilde da være blevne reducerede ved Ikke-Brug, hvad ogsaa Tænderne, paa Grund af de ikke ret forstaaede Principer: Korrelation og Vækstbesparelse, vilde; thi vi se overalt, at Dele, som ikke længer ere til nogen Nytte, blive reducerede i Størrelse. Ved saadanne Omdannelser vilde den oprindelige Ulighed mellem Kjæber og Tænder hos Menneskeslægtens to Kjøn tilsidst ganske blive udvidsket. Dette Tilfælde svarer næsten til hvad der finder Sted hos mange Drøvtygger-Hanner, hos hvilke Hjørnetænderne ere blevne reducerede til rene Rudimenter eller ere forsvundne, aabenbart som en Følge af, at Hornene ere blevne udviklede. Da den vidunderlige Forskjel, der er paa de to Kjøns Hjerneskaller hos Gorillaen og Orang-Utangen, staaer i nøje Forhold til Udviklingen af de uhyre Hjørnetænder hos Hannerne, saa kunne vi slutte, at Reduktionen af Kjæber og Tænder hos Menneskets gamle mandlige Forfædre har ført til en ligesaa slaaende og heldig Forandring i hans Udseende.

Der kan ikke være Tvivl om, at det at Manden er større og stærkere end Kvinden, sammen med det, at hans Skuldre ere bredere og hans Muskler mere udviklede og hans Legemes kantede Omrids, hans større Mod og Strid-

Digitized by Google

barhed altsammen for en stor Del skyldes Nedarving fra en gammel mandlig Stamform, der, ligesom de nulevende menneskelignende Aber, var saaledes karakteriseret. Disse Karakterer vilde imidlertid være blevne bevarede, eller endogsaa forøgede, i de lange Tider, da Mennesket var i en barbarisk Tilstand, derved, at de stærkeste og tappreste Mænd have staaet sig bedst i den almindelige Kamp for Tilværelsen, ligesom ogsaa hvad det angaaer, at efterlade sig det største Antal Efterkommere. Det er ikke rimeligt, at Manden erhvervede sig sin større Styrke derved, at Virkningerne af at han havde arbejdet haardere for sin egen og sin Families Underhold, nedarvedes; thi hos alle barbariske Nationer udretter Kvinden i det Mindste lige saa haardt Arbejde som Mændene. Hos civiliserede Folk er Kampen for at komme i Besiddelse af Hunnen for længe siden holdt op; paa den anden Side maa Mændene i Almindelighed arbejde haardere end Kvinderne for Begges Udkomme; og saaledes vil deres større Styrke være bleven holdt vedlige.

Forskjel paa de to Kjøns Sjæleevner. — Overfor saadanne Forskjelligheder mellem Mand og Kvinde er det rimeligt, at Parringsvalget har spillet en meget vigtig Rolle. Jeg veed vel, at nogle Forfattere tvivle om, hvorvidt der er nogen medfødt Forskjel; men dette er i det Mindste sandsynligt, at dømme efter Analogi med de lavere Dyr, som frembyde andre sekondære Kjønskarakterer. Ingen vil benægte, at Tyren har et andet Sindelag end Koen, Vildsvineornen end Vildsvinesoen, Hingsten end Hoppen og, hvad Vogterne i Menagerierne vel vide, de større Abers Hanner end deres Hunner. Kvinden synes, hvad hendes sjælelige Evner angaaer, navnlig at være forskjellig fra Manden derved, at hun er blidere og mindre selvisk; og dette holder endogsaa Stik hos vilde Folk, hvad man kan se af et velbekjendt Sted i Mungo Parks Rejser og ogsaa af Beretninger fra mange andre Rejsende. Kvinden

Digitized by Google

viser paa Grund af sit Moderinstinkt i høj Grad disse Egenskaber overfor sine Børn; det er derfor rimeligt, at hun ogsaa ofte udstrækker dem til sine Medskabninger. Manden er andre Mænds Rival; han glæder sig ved Væddekamp, og dette fører til Ærgjerrighed, som altfor let gaaer over til Selviskhed. Disse sidste Egenskaber synes at være hans naturlige og ulykkelige medfødte Rettighed. Det indrømmes almindeligt, at hos Kvinden er Induktionen, den hurtige Opfattelse og maaske ogsaa Efterlignelsesdriften stærkere end hos Manden; men i det Mindste nogle af disse Egenskaber ere karakteristiske for de lavere Racer og saaledes for en forbigangen og lavere Civilisations-Tilstand.

Hovedforskjellen paa de to Kjøns intellektuelle Evner viser sig derved, at Manden naaer højere, i hvad han saa tager sig for, end Kvinden — hvad enten der saa udfordres Dybsindighed, Forstand eller Indbildningskraft, eller blot Brug af Sandser og Hænder. Dersom man lavede to Lister over de mest fremragende Mænd og Kvinder i Poesi, Maleri, Billedhuggerkunst, Musik — heri indbefattet baade Komposition og Udøvelse, Historie, Videnskab og Filosofi, med et halvt Dousin Navne under hver Overskrift, vilde den ene af de to Lister ikke kunne taale nogen Sammenligning med den anden. Vi kunne derfor, ifølge Loven om Afvigelse fra det Gjennemsnitlige, der er saa godt belyst af Hr. Galton i hans Værk »On Hereditary Genius«, slutte, at dersom Mænd ere afgjort fremragende fremfor Kvinder i mange Ting, saa maa Gjennemsnittet af Mandens Sjæleevner være større end Kvindens.

Mandens halvmenneskelige mandlige Forfædre og Mænd, der leve i en barbarisk Tilstand, have kæmpet med hinanden mange Generationer igjennem om at komme i Besiddelse af Kvinderne. Men blot og bar legemlig Størrelse og Styrke vilde kun hjælpe lidt til at vinde Sejr, med mindre de vare forbundne med Mod, Udholdenhed og fast Energi. Hos de selskabelige Dyr maa de unge Hanner

Digitized by Google

gaa mangen en Strid igjennem inden de vinde én Hun, og de ældre Hanner maa sikkre sig ved fornyede Kampe for at kunne beholde deres Hunner. Hvad Manden angaaer, saa maa han forsvare sine Kvinder saavelsom deres Børn mod Fjender af alle Slags og hans Jagt maa opholde dem Alle. Men for at undgaa Fjender eller for at angribe dem med Held, for at fange vilde Dyr og for at opfinde og tildanne Vaaben, udkræves der Hjælp fra de højere Sjæleevner, nemlig Iagttagelse, Forstand, Opfindsomhed eller Indbildningskraft. Disse forskjellige Evner ville saaledes stadigt være blevne prøvede og udvalgte hos den voksne Mand; de ville fremdeles være blevne styrkede ved Brug i denne samme Livsperiode. Som en Følge deraf kunde vi, i Overensstemmelse med det Princip, hvortil vi saa ofte have hentydet, vente, at de i det Mindste ville have Tendens til at blive nedarvede, navnlig til det mandlige Afkom i den tilsvarende Manddomsalder.

Naar nu to Mænd, eller en Mand og en Kvinde, komme til at kappes, og de have enhver eneste aandelig Egenskab lige fuldt udviklet, kun at den Ene har større Energi, Udholdenhed og Mod end den Anden, saa vil denne Ene i Almindelighed blive den mest fremragende og i hvad det saa er, Kampen drejer sig om, vinde Sejr.[1]) Man kan sige, at han har Geni — thi en stor Autoritet har forklaret Geniet som Taalmodighed, og Taalmodighed betyder i denne Forstand urokkelig, ubetvingelig Udholdenhed. Men denne Betragtning af Geniet er maaske mangelfuld, thi uden saadanne højere Evner som Indbildningskraft og Fornuft kan der ikke i mange Ting opnaaes noget Stort. Disse sidstnævnte Egenskaber, saavelsom de tidligere omtalte,

[1]) J. Stuart Mill bemærker (»The Subjection of Women«, 1869, S. 122), »Kvindens Underkuelse«, oversat af Dr. G. Brandes, S. 121: »Og finde vi ikke, at de Ting, i hvilke Mænd mest overgaa Kvinder, ere de, som udfordre den kraftigste Fastholden ved og Udhamren af en enkelt Ide, medens Kvinderne gjøre det bedst, som skal udføres hurtigst?«

Digitized by Google

ville være blevne udviklede hos Manden tildels igjennem Parringsvalget, — d. v. s. derved, at de rivaliserende Hanner have kæmpet med hinanden, — og tildels gjennem Kvalitetsvalg, — d. v. s. ved at have været heldige i den almindelige Kamp for Tilværelsen —; og da i begge Tilfælde Striden vil have gaaet for sig blandt Voksne, ville de saaledes erhvervede Karakterer være blevne mere fyldigt nedarvede til det mandlige end til det kvindelige Afkom. Det passer med denne Betragtningsmaade, at nogle af vore Aandsevner ere blevne modificerede eller styrkede ved Parringsvalg, at de for det Første, hvad der almindelig indrømmes, undergaa en betydelig Forandring, naar Kjønsmodenheden indtræder, og for det Andet, at Evnuker hele deres Liv igjennem staa tilbage i disse samme Egenskaber. Saaledes er Manden endelig blevet Kvinden overlegen. Det er i Sandhed heldigt, at Loven om ligelig Nedarving af Karakterer til begge Kjøn har været saa almindelig gjældende hele Pattedyrklassen igjennem; ellers er det rimeligt, at Manden vilde være bleven Kvinden ligesaa overlegen i Begavelse, som Paafuglehanen er Paafuglehønen overlegen i Fjerpragt.

Man maa vel huske paa, at den Tendens, der er hos Karakterer, som ere erhvervede sent af et af Kjønnene, til at blive nedarvede til det samme Kjøn i den samme Alder, og at den Tendens, der er hos Karakterer, der ere erhvervede tidligt, til at blive nedarvede til begge Kjøn, ere Regler, der, omendskjøndt de ere almindelige, dog ikke altid holde Stik. Dersom de altid holdt Stik kunde vi (men her gaaer jeg egenlig udenfor mine Grændser) slutte os til, at de arvelige Virkninger af Drenges og Pigers Opdragelse vilde blive nedarvede ligeligt til begge Kjøn, saa at den Ulighed, der nu er mellem Kjønnenes Aandsevner, ikke kunde udslettes ved en lignende tidlig Opdragelse; ikke heller kan den være bleven foraarsaget af, at de tidligt ere blevne opdragne forskjelligt. For at Kvinden skulde naa det samme Standpunkt som Manden,

Digitized by Google

skulde hun, naar hun næsten var voxen, forsøges i Energi og Udholdenhed og øve sin Forstand og Indbildningskraft saa stærkt som muligt, og da vilde hun rimeligvis nedarve disse Egenskaber til sine voksne Døttre. Den hele Mængde af Kvinder kunde imidlertid ikke løftes paa denne Maade, medmindre mange Generationer igjennem de Kvinder, som udmærkede sig ved de ovenfor nævnte kraftige Dyder, bleve gifte og affødte et større Antal Efterkommere end andre Kvinder. Omendskjøndt, saaledes som vi tidligere bemærkede angaaende Legemsstyrke, Mænd nu ikke kæmpe for at komme i Besiddelse af Kvinder og denne Udvælgelsesform saaledes er forsvunden, saa maa de dog i Almindelighed som Voksne gaa en stærk Kamp igjennem for at opholde sig selv og deres Familier; og dette vil søge at opretholde eller endogsaa forøge deres Aandsevner og som en Følge heraf ogsaa den Ulighed, der er mellem Kjønnene.[1])

Stemmemidler og Evnen til at frembringe Lyde. — Hos nogle Arter af Firhændede er der stor Forskjel paa Kjønnene i udvoksen Tilstand, hvad Stemmen og Stemmeorganerne angaaer; og Manden synes at have arvet denne Forskjel fra sine gamle Forfædre. Hans Stemmebaand er omtrent en Trediedel længere end Kvindens og Drengenes, og Kastrering har den samme Indvirkning paa ham, som den har paa de lavere Dyr, thi den »standser Skjoldbruskens og andre Deles Vækst fortil,

---

[1]) En Iagttagelse af Vogt (»Vorlesungen«, eng. Overs., S. 81) vil det være rettest her at anføre. Han siger: »det er mærkværdigt, at Forskjellen mellem Kjønnene, hvad Kraniets Rummelighed angaaer, bliver større jo mere udviklet Racen er; saaledes overgaaer den evropæiske Mand den evropæiske Kvinde i denne Henseende meget mere end Negeren overgaaer Negerinden. Huschke har omtalt dette og Welckers Maalinger af Negeres og Tydskes Hjerneskaller stadfæster det.« Vogt mener imidlertid, at der endnu behøves flere Undersøgelser for at afgjøre Spørgsmaalet.

Digitized by Google

Noget, der ledsages af en Forlængelse af Stemmebaandene.» [1]) Angaaende Aarsagen til denne Forskjel mellem Kjønnene har jeg Intet at tilføje til de Bemærkninger, der findes i det foregaaende Kapitel om de Virkninger, som længe fortsat Brug af Stemmeorganerne har hos Hannen under Paavirkning af Elskov, Vrede og Skinsyge. Ifølge Hr. Duncan Gibb [2]) er Stemmen forskjellig hos de forskjellige Menneskeracer; og hos de Indfødte i Tartariet, China osv. skal der ikke være saa stor Forskjel paa Hannens og Hunnens Stemme, som der er hos de fleste andre Racer.

Evnen til at synge og Kjærligheden til Sang og Musik bør ikke her forbigaaes, omendskjøndt den ikke er Kjønskarakter hos Mennesket. Omendskjøndt de Lyde, som frembringes af alle Slags Dyr, kunne være nyttige i mange Retninger, saa kan man dog med Sikkerhed hævde, at Stemmeredskaberne oprindelig brugtes og fuldkommengjordes med bestemt Hensyn til Artens Forplantning. Insekter og nogle faa Edderkopper ere de laveste Dyr, som vilkaarligt frembringe Lyde, og dette skeer i Almindelighed ved Hjælp af smukt indrettede Gnideredskaber, der ofte kun findes hos Hannerne. De saaledes frembragte Lyde, troer jeg, i alle Tilfælde bestaaer af een Tone, der gjentages rhytmisk [3]); og de ere undertiden endogsaa behagelige for Menneskeøren. De synes hovedsagelig og i nogle Tilfælde udelukkende at bruges til enten at hidkalde det andet Kjøn eller til at bedaare det.

Om de Lyde, som Fiskene frembringe, siges der i nogle Tilfælde, at de kun frembringes af Hannerne i Parringstiden. Alle de luftaandende Hvirveldyr have nødvenigvis et Apparat, hvormed de kunne indaande og udstøde Luft,

---

[1]) Owen: »Anatomy of Vertebrates«, Vol. III, S. 603.

[2]) »Journal of Anthropolog. Soc.«, April 1869, S. LVII og LXVI.

[3]) Dr. Scudder: »Notes on Stridulation« i »Proc. Boston Soc. of Nat. Hist.«, Vol. XI, April 1868.

Digitized by Google

et Apparat, der ender i et Rør, der kan lukkes i den ene Ende. Naar derfor de Medlemmer, hvoraf denne Klasse oprindelig bestod, bleve stærkt ophidsede og deres Muskler voldsomt sammentrukne, vil der temmelig bestemt uvilkaarligt være bleven frembragt Lyde; og disse kunde, dersom de vare til Nytte paa nogensomhelst Maade, let være blevne modificerede eller forstærkede ved Bevarelsen af dertil skikkede Varieringer. Padderne ere de laveste Hvirveldyr, der aande Luft, og mange af disse Dyr, navnlig Frøer og Tudser, have Stemmeredskaber, som bruges uophørligt i Parringstiden, og som ofte ere stærkere udviklede hos Hannen end hos Hunnen. Hos Skilpadden er det kun Hannen, der giver Lyd fra sig, og det kun i Parringstiden. Alligatorhannerne brøle eller gjø ogsaa i Parringstiden. Alle og Enhver veed i hvor stor en Maalestok Fuglene bruge deres Stemmeredskaber ved deres Bejlen og der er ogsaa Arter, der frembringe Noget, man kunde kalde Instrumentalmusik.

I Pattedyrklassen, som her særligt vedkommer os, bruger næsten alle Arters Hanner deres Stemme meget mere i Parringstiden end til nogensomhelst anden Tid; og nogle ere absolut stumme undtagen paa denne Tid. Hos andre Arter bruge begge Kjøn eller ogsaa kun Hunnerne deres Stemmer til Parringsraab. Se vi nu paa dette og paa, at nogle Pattedyrs Stemmeredskaber ere meget stærkere udviklede hos Hannen end hos Hunnen enten altid eller kun midlertidigt i Parringstiden; og tage vi ogsaa det med i Betragtning, at hos de fleste af de lavere Klasser tjene de Lyde, der frembringes af Hannerne, ikke blot til at hidkalde, men ogsaa til at opflamme eller bedaare Hunnen, saa er det forbavsende, at vi endnu ikke have noget Bevis paa, at disse Organer bruges af Hanpattedyrene til at bedaare deres Hunner. Den amerikanske Mycetes caraya danner maaske en Undtagelse og det gjør rimeligvis ogsaa en af de Aber, som staa Mennesket nærmere, nemlig Hylobates agilis. Denne Gibbon har en

Digitized by Google

overordenlig høj, men harmonisk Stemme. Hr. Waterhouse meddeler[1]): »Det forekom mig, som om Intervallerne i den op- og nedstigende Skala nøjagtigt vare Halvtoner, og jeg er sikker paa, at den højeste Tone bestemt var Oktav til den dybeste. Tonernes Beskaffenhed er ganske musikalsk, og jeg tvivler ikke om, at en god Violinist vilde være i Stand til at give en korrekt Fremstilling af Gibbonens Komposition, men saa stærke Toner som den kan han ikke frembringe.« Hr. Waterhouse meddeler derpaa Noderne. Professor Owen, som ligeledes er Musiker, bekræfter ovenforstaaende Meddelelse og bemærker, at denne Gibbon »er det eneste dyriske Pattedyr, som man kan sige om, at det synger«. Den synes at være meget ophidset, naar den er færdig med sin Musik. Ulykkeligvis er der aldrig bleven lagt nøje Mærke til dens Sædvaner i vild Tilstand; men at dømme efter Analogi med næsten alle andre Dyr, er det i høj Grad rimeligt, at den særligt frembringer sine Toner i Parringstiden.

Opfattelse af musikalske Kadenser og af Rhythme er rimeligvis fælles for alle Dyr, om end ikke Glæden ved disse Ting er det, og er uden Tvivl afhængig af deres Nervesystems almene fysiologiske Beskaffenhed. Selv Krebsdyr, som ikke ere i Stand til at frembringe nogen vilkaarlig Lyd, ere i Besiddelse af visse Hørehaar, som man har seet vibrere, naar den rette Tone blev anslaaet.[2]) Det er velbekjendt, at visse Hunde hyle, naar de høre bestemte Toner. Sælhunde holde aabenbart af Musik og deres Kjærlighed dertil »var de Gamle velbekjendt og vore Dages Jægere drage sig ofte denne Omstændighed til Nytte.«[3]) Hos alle de Dyr, navnlig Insekter, Padder

---

[1]) Meddelt i W. C. L. Martin's: »General Introduct. to Nat. Hist. of Mamm. Animals«, 1841, S. 432. Owen: »Anat. of Vertebrates«, Vol. III, S. 600.

[2]) Helmholtz: »Théorie Phys. de la Musique«, 1868, S. 187.

[3]) Hr. R. Brown i: »Proc. Zool. Soc.«, 1868, S. 410.

Digitized by Google

og Fugle, hvis Hanner i Parringstiden uophørlig frembringe harmoniske Toner eller blot rhytmiske Lyde, er det rimeligt, at Hunnerne kunne sætte Pris paa dem og opflammes eller bedaares af dem, ellers vilde Hannernes uophørlige Bestræbelser og de indviklede Dannelser, som de ofte udelukkende ere i Besiddelse af, være unyttige.

Det indrømmes almindeligt, at Menneskets Sang er Grundlaget og Oprindelsen til Instrumentalmusiken. Da hverken Glæden over eller Evnen til at frembringe musikalske Toner er Egenskaber, der ere til den mindste direkte Nytte for Mennesket overfor Livets almindelige Forhold, saa maa de regnes blandt de mest mystiske, med hvilke han er begavet. De eie tilstede i en meget raa, og som det synes næsten latent Tilstand, hos Mennesker af alle Racer, selv de vildeste; men saa forskjellig er de forskjellige Racers Smag, at vor Musik ikke gjør de Vilde den mindste Fornøjelse, og deres Musik er for vore Øren forfærdelig og meningsløs. Dr. Seeman siger i nogle interessante Bemærkninger om dette Spørgsmaal[1]: »at han tvivler om hvorvidt, selv iblandt de vestevropæiske Nationer, nøje forbundne som de ere ved nært og hyppigt Samkvem, den ene Nations Musik forstaaes paa samme Maade af de andre, som af Nationen selv. Rejse vi østpaa finde vi, at der ganske vist er et forskjelligt Tonesprog, Glædessange og Dandseakkompagnementer ere ikke længere som hos os i Dur, men i Moll.« Hvad enten nu Menneskets halvmenneskelige Forfædre, ligesom den førnævnte Gibbon, havde Evne til at frembringe og uden Tvivl ogsaa Evne til at sætte Pris paa harmoniske Toner, eller ej, saa have vi al mulig Grund til at tro, at Mennesket havde disse Evner i en meget fjern Tid, thi Sang og Musik ere yderst

[1] »Journal of Anthropolog. Soc.«, Oct. 1870, S. CLV. Jevnfør ogsaa nogle af de sidste Kapitler i Hr. J. Lubbock's »Prehistoric Times«, 2 Edit., 1869, som indeholder en udmærket Fremstilling af de Vildes Sæder.

Digitized by Google

gamle Kunster. Digtekunsten, der kan betragtes som affødt af Sangen, er ligeledes saa gammel, at mange ere blevne forbavsede over, at den skulde være opstaaet i de tidligste Aldre om hvilke vi have Efterretninger.

De musikalske Egenskaber, som ikke ganske mangle hos nogen af Racerne, kunne udvikle sig hurtigt og stærkt, dette se vi med Hottentotterne og Negerne, som med Lethed ere blevne udmærkede Musikere, omendskjøndt de ikke i deres Hjemstavn udøve Noget, som vi vilde kalde for Musik. Men der er intet Anomalt i denne Omstændighed. Nogle Fuglearter, som aldrig af sig selv give sig til at synge, kunne uden stor Vanskelighed lære at synge; saaledes har Husspurven lært Iriskens Sang. Da disse to Arter ere nær beslægtede og høre til Ordenen Insessores, der næsten rummer alle Verdens syngende Fugle, er det meget muligt eller rimeligt, at en af Spurvens Forfædre kan have været en Sanger. Det er en meget mærkeligere Kjendsgjerning, at Papegøjerne, der høre til en Gruppe, som er forskjellig fra Insessores og har anderledes dannede Stemmeredskaber, kan lære ikke blot at tale, men ogsaa at fløjte Melodier af Menneskets Opfindelse, saa at de maa have nogen musikalsk Evne. Ikke desto mindre vilde det være temmelig dristigt at antage, at Papegøjerne nedstamme fra en eller anden gammel Stamform, som var en Sanger. Der kunde anføres mange analoge Exempler paa, at Organer og Instinkter, der oprindelig ere tillempede til et Øjemed, ere blevne brugte i ganske andre Øjemed.[1]) Derfor kan den Evne til stærk

---

[1]) Efter at dette Kapitel var trykt har jeg seet en værdifuld Artikel af Hr. Chaunsey Wright (»North Amer. Review«, Oct. 1870, S. 293), hvor han omtaler det ovennævnte Spørgsmaal og i den Anledning bemærker: »Mange Gange medføre Naturens Love Konsekvenser, som gjør, at Erhvervelsen af een nyttig Evne bringer mange andre Fordele eller ogsaa skadelige Egenskaber med sig — virkelige eller mulige — som ikke ere komne under Nyttighedsprincipets Paavirkning.« Det her fremsatte har, som jeg i nærværende Værks

Digitized by Google

musikalsk Udvikling, hvoraf de vilde Menneskeracer ere i Besiddelse, skyldes enten det, at vore halvmenneskelige Forfædre have udøvet et eller andet Slags plump Musik, eller blot det, at de i et eller andet bestemt Øjemed have erhvervet de passende Stemmeredskaber. Men i dette sidste Tilfælde maa vi antage, at de allerede, ligesom i det ovenfor omtalte Exempel med Papegøjerne og hvad der ligeledes synes at gjælde andre Dyr, havde nogen Sands for Melodi.

Musik paavirker enhver Sindsbevægelse, men opvækker ikke selv hos os saadanne skrækkelige Sindsbevægelser, som Rædsel, Raseri osv. Den vækker Ømhedens og Kjærlighedens blidere Følelser, som let gaaer over til Hengivenhed. Den opflammer ligeledes Sejrsfølelsen og den stolte Kamplyst. Disse kraftige og blandede Følelser kunne vel være Ophav til Følelsen for det Sublime. Vi kunne, som Dr. Seeman bemærker, sammentrænge en større Følelseskraft i en enkelt Musiktone, end der kan rummes paa hele skrevne Sider. Næsten de samme Bevægelser, men meget svagere og mindre sammensatte, føles rimeligvis af Fuglene, naar Hannen lader sine Sangtoner strømme i Væddekamp med andre Hanner for at bedaare Hunnen. Kjærlighed er endnu vore egne Sanges almindeligste Gjenstand. Som Herbert Spencer bemærker, vækker Musik »slumrende Følelser, hvis Tilstedeværelse vi ikke havde anet og Meningen med hvilke vi ikke kjende«, eller, som Richter siger, »fortæller os om Ting, vi ikke have seet og aldrig skulle se.« [1]) Naar der paa den anden

---

andet Kapitel søgte at vise, nogen Betydning for Menneskets Erhvervelse af nogle af dets aandelige Ejendommeligheder.

[1]) Jevnfør den meget interessante Behandling af Musikens Oprindelse og Funktioner i Hr. Herbert Spencers: »Essays«, 1858, S. 359. Hr. Spencer kommer til ganske det modsatte Resultat af det, jeg er kommen til. Han mener, at de Tonefald eller Kadenser, som bruges i bevæget Tale, danne det Grundlag, paa hvilket Musiken har uddannet sig; medens jeg mener, at musikalske Toner og

Digitized by Google

Side føles og udtrykkes levende Sindsbevægelser ved højtidelig Tale eller endogsaa blot i daglig Tale, bruges der instinktmæssig musikalske Kadenser og Rythmer. Abekatte udtrykke ogsaa stærke Følelser ved forskjellige Toner — Vrede og Utaalmodighed ved lave, Frygt og Smerte ved høje Toner.[1]) De Følelser og Ideer, som opvækkes ved Musik eller ved Kadenserne i lidenskabelig Tale, synes, fordi de ere saa ubestemte og dog saa dybe, ligesom sjælelige Tilbageslag til længst forbigangne Aldres Sindsbevægelser og Tanker.

Alle disse Musiken vedkommende Kjendsgjerninger blive til en vis Grad forstaaelige, dersom vi kunde antage, at musikalske Toner og Rythmer bleve brugte af Menneskets halvmenneskelige Stamform i Parringstiden, i hvilken alle Slags Dyr bevæges af de stærkeste Lidenskaber. I dette Tilfælde vilde harmoniske Toner, paa Grund af det dybtliggende Princip om nedarvede Associationer, rimeligvis paa en vag og ubestemt Maade kalde en længst forsvunden Alders stærke Følelser hos os til Live. Naar vi huske paa, at nogle Pattedyrhanner have deres Stemmeredskaber meget mere udviklede end Hunnerne, og at en anthropomorf Art udsender en hel Oktav velklingende Toner og gjerne kan siges at synge, saa synes det ikke urimeligt at antage, at Menneskets Forfædre, enten Hannerne eller Hunnerne eller ogsaa begge to, førend de havde

---

Rhytmer først bleve erhvervede af Menneskenes mandlige og kvindelige Forfædre for dermed at bedaare det andet Kjøn. Derved bleve musikalske Toner bragte i nøje Forbindelse med nogle af de stærkeste Lidenskaber, et Dyr er istand til at føle og de blive som en Følge deraf brugte instinktmæssigt eller ogsaa ved Association, som naar stærke Lidenskaber give sig Luft i Tale. Hr. Spencer giver ikke nogen fyldestgjørende Forklaring af (og jeg kan heller ikke give nogen saadan), hvorfor høje og dybe Toner baade hos Mennesket og de lavere Dyr udtrykke visse Sindsbevægelser. Hr. Spencer drøfter ogsaa paa en meget interessant Maade Forholdet mellem Poesi, Recitativ og Sang.

[1]) Rengger: »Säugethiere von Paraguay«, S. 49.

Digitized by Google

erhvervet Evnen til at give deres indbyrdes Kjærlighed Udtryk i et artikuleret Sprog, søgte at bedaare hinanden ved velklingende Toner og Rythmer. Der vides saa lidet om den Maade, paa hvilken de Firhændede benytte deres Stemme i Parringstiden, saa at vi næsten ikke kunne danne os nogen Mening om, hvorvidt Sangevnen først erhvervedes af vore mandlige eller af vore kvindelige Forfædre. Man siger almindeligt, at Kvinderne have smukkere Stemmer end Mændene, og dersom vi deraf kunde drage nogen Slutning, maatte det jo være den, at de først erhvervede Sangevnen for at drage det andet Kjøn til sig.[1]) Men i saa Fald maa dette være skeet for lang Tid siden, før Menneskets Forfædre vare blevne menneskelige nok til at behandle og skatte deres Kvinder blot som nyttige Slaver. Den begejstrede Taler, Skjalden eller Musikeren aner kun lidet, naar han med skiftende Toner og Tonefald vækker de stærkeste Følelser tillive i Tilhørernes Bryst, at han bruger de samme Midler, hvormed langt tilbage i Tiden hans halvmenneskelige Forfædre opflammede hinandens Lidenskaber under deres Bejlen og Rivaliseren.

Om den Indflydelse, Skjønhed har paa Ægteskabsforbindelserne. — Hos civilicerede Folk paavirkes Manden for en stor Del, men ingenlunde udelukkende, ved Valget af sin Kone af Udseendet; men vi have særligt med Fortiden at gjøre, og den eneste Maade paa hvilken vi kunne danne os en Mening om Spørgsmaalet i hin ucivilicerede Tid, er at studere de nulevende halvcivilicerede og vilde Folkeslags Sædvaner. Først maa vi se om Mændene af de forskjellige Racer foretrække Kvinder, der have visse bestemte Egenskaber, eller omvendt om Kvinderne foretrække visse Mænd, og saa maa vi undersøge om de herved bestemte Valg, fortsatte gjennem

---

[1]) Jevnfør en interessant Behandling af dette Spørgsmaal hos Häckel: »Generelle Morph.«, B. II, 1866, S. 246.

Digitized by Google

mangfoldige Generationer, kunne frembringe nogen synlig Virkning paa Racen enten hos det ene af Kjønnene eller hos dem begge; dette Sidste afhænger af, hvilken Nedarvningsform der har været den herskende.

Vi ville nu nogenlunde udførligt omtale, hvor stor Vægt de Vilde lægge paa deres Udseende.[1]) At de have en stærk Passion for Smykker, er bekjendt; der er endog en engelsk Filosof, der paastaaer, at Klæderne først bleve dannede til Prydelse og ikke for Varmens Skyld. Som Prof. Waitz bemærker finder Mennesket, »hvor fattigt og usselt det end er, en Fornøjelse i at pynte sig«. Hvor ivrige de nøgne Indianere i Sydamerika ere efter at stadse sig op, seer man deraf, at »en Mand, der er over Middelhøjde, arbejder strengt en Fjortendagstid for med Møje at tjene saameget, at han kan skaffe sig den chica, som han maa bruge til at male sig rød med.«[2]) De gamle barbariske Folk, der boede i Evropa i Rensdyrtiden, bragte enhver glimrende eller mærkværdigt udseende Gjenstand, de vare saa heldige at støde paa, til deres Huler. Allevegne pynte de Vilde sig — nutildags med Fjer, Halsbaand, Armbaand, Ørenringe osv. De bemale sig paa

---

[1]) En fyldig og fortræffelig Beretning om den Maade, paa hvilken de Vilde i alle Verdensdele smykke sig, findes fra en italiensk Rejsendes Haand, Prof. Mantegazza, i: »Rio de la Plata, Viaggi e Studi«, 1867, S. 525—545; alle de følgende Meddelelser skrive sig, naar der ikke findes andre Henvisninger, fra dette Værk. Jevnfør ogsaa Waitz: »Introduct. to Anthropologie«, eng. Overs., Vol. I, 1863, S. 275 og passim. Lawrence har ogsaa meget detaillerede Beskrivelser i hans »Lectures on Physiology«, 1822. Efter at dette Kapitel var skrevet har Hr. J. Lubbock udgivet sin »Origin of Civilisation«, 1870, i hvilket Værk der er et interessant Kapitel om det foreliggende Emne og hvoraf (S. 42, 48) jeg har taget nogle Meddeleiser om Vildes Farvning af deres Tænder og Haar og om deres Gjennemboring af deres Tænder.

[2]) Humboldt: »Personal Narrative«, eng. Overs., Vol. IV, S. 515; om den Fantasi, der udøves ved Malning af Legemet, S. 522; om Forandring af Læggenes Form, S. 466.

Digitized by Google

de forskjelligste Maader. »Dersom bemalede Folkeslag«, bemærker Humboldt, »vare blevne iagttagne med samme Opmærksomhed som beklædte, vilde man have bemærket, at det er en højst frugtbar Indbildningskraft og en yderst omskiftelig Lunefuldhed, der har skabt Moderne i Bemaling, saavelsom Moderne i Klædedragt.«

Etsteds i Afrika males Øjenlaagene sorte; et andet Sted farves Neglene gule eller purpurrøde. Mange Steder farves Haaret med forskjellige Farver. I visse Egne gjøres Tænderne sorte, røde, blaa osv., og i det malayiske Arkipelag ansees det for en Skam at have Tænder, der ere hvide som en Hunds; der kan ikke nævnes et eneste stort Land, fra Polarregionerne ned til Ny-Zeeland, hvor ikke alle de Indfødte tattovere sig. De gamle Hebræere og de gamle Britter gjorde det. I Afrika tattovere nogle af de Indfødte sig, men det er langt almindeligere at danne Ophøjninger paa Huden ved at ridse i forskjellige Dele af Legemet og saa indgnide Saarene med Salt; og dette mene Beboerne af Kordofan og Darfur gjør en Person meget tiltrækkende. I de arabiske Distrikter kan ingen Skjønhed være fuldkommen, medmindre Kinder »eller Tindinger ere blevne flængede.« [1]) I Sydamerika, fortæller Humboldt, »vilde en Moder blive beskyldt for en skammelig Ligegyldighed for sine Børn, dersom hun ikke anvendte kunstige Midler for at danne Barnets Lægge efter Landets Mode.« Baade i den gamle og den nye Verden blev tidligere Hjerneskallen omdannet paa den mærkværdigste Maade hos de smaa Børn; og det er endnu Tilfældet mange Steder, hvor saadan Vanskabthed ansees for skjøn. De Vilde i Columbia [2]) f. Ex., anse et meget fladtrykt Hoved for en »meget væsenlig Skjønhed«.

---

[1]) »The Nile Tributaries«, 1867; »The Albert N'yanza«, 1866, Vol. I, S. 218.

[2]) Citeret hos Pritchard: »Phys. Hist. of Mankind«, 4 Edit., Vol. I, 1851, S. 321.

Digitized by Google

Haaret behandles med særdeles stor Omsorg i forskjellige Egne; det faaer Lov til at vokse saa langt det vil, saa det naaer helt ned til Jorden, eller ogsaa kæmmes det op til »en fast kruset Top, som er Papuaens Stolthed og Hæder:« [1]) I Nordafrika »behøver en Mand en Tid af otte til ti Aar til at gjøre sin Coiffure perfekt.« Hos andre Folkeslag rages Hovedet og i visse Dele af Sydamerika og Afrika blive endogsaa Øjenbrynets Haar rykkede ud med Rode. De Indfødte ved Øvre-Nil slaa de fire Fortænder ind, fordi de ikke ønske at ligne Umælende. Længere syd paa, hos Batokaerne, slaaes Overkjæbens to Hjørnetænder ind, hvilke, som Livingstone [2]) bemærker, giver Ansigtet et græsseligt Udseende paa Grund af Underkjæbens Vækst; men dette Folk synes, at det seer meget stygt ud at beholde sine Hjørnetænder, og raabte, da de saa nogle Evropæere: »se hvilke store Tænder!« Den store Høvding Sebituani forsøgte forgjæves at forandre denne Mode. I forskjellige Dele af Afrika og i det malayiske Arkipelag file de Indfødte Hjørnetænderne til, saa de blive takkede som en Sav, eller ogsaa bore de Huller i dem og stikke Knapper fast i Hullerne.

Ligesom det hos os særlig er Ansigtet, der beundres for dets Skjønhed, saaledes er det hos de Vilde ogsaa den Del af Legemet, der navnlig bliver lemlæstet. I alle Verdensdele bliver Næsevæggen eller sjeldnere Næseboervingerne gjennemborede og der stikkes Ringe, Pinde, Fjer eller andre Prydelser ind i Hullet. Ørerne gjennembores overalt og prydes paa lignende Maade som Næsen; hos Botukuderne og Lenguaerne i Sydamerika udvides Hullet lidt efter lidt, saa meget at den nederste Rand tilsidst berører Skuldrene. I Nord- og Sydamerika og i Afrika gjennem-

---

[1]) Om Papuaerne, Wallace: »The Malay Archipelago«, Vol. II, S. 445. Om Amerikanernes Frisure, Hr. S. Baker, »The Albert N'yanza«, Vol. I, S. 210.

[2]) »Travels«, S. 533.

Digitized by Google

bores snart Overlæben, snart Underlæben og hos Botokuderne er Hullet i Underlæben saa stort, at en Træplade, der er fire Tommer i Tværmaal, kan anbringes i det. Mantegazza giver en fornøjelig Historie til Bedste, om hvorledes en sydamerikansk Indfødt, der havde solgt sin Tembeta — det store malede Træstykke, som stikkes igjennem Hullet — skammede sig og hvorledes hans Landsmænd gjorde Nar ad ham. I Mellemafrika bore Kvinderne Hul i Underlæben og bære en Krystal deri, og naar nu Tungen bevægede sig, »saa dinglede Krystallen frem og tilbage, hvad der tog sig højst latterligt ud medens de talte.« Latooka-Høvdingens Kone fortalte Hr. S. Baker[1]), »at hans Kone vilde forbedre sit Udseende meget, hvis hun vilde trække de fire Fortænder i Underkjæben ud og stikke den lange spidse Krystal igjennem Underlæben.« Hos de sydligere boende Makaloloer gjennembores Overlæben og en stor Ring af Metal og Bambus, den saakaldte pelelé, anbringes der. »Dette fik i eet Tilfælde Læben til at rage to Tommer frem foran Næsen og naar Damen smilede, voldte Sammentrækningen af Musklerne, at den løftedes op over Øjnene. »Hvorfor bære Kvinderne disse Ting?« spurgte man den ærværdige Høvding Chinsurdi. Øjensynlig forbavset over et saadant Spørgsmaal svarede han: »Fordi det er kjønt! Det er det eneste Kvinderne have, Manden har Skjæg, det har Kvinden ikke. Hvad vilde hun være for et Menneske uden pelelé? Hun vilde da ikke være en Kvinde med saadan en Mandfolkemund og saa ingen Skjæg!«« [2])

Der er neppe nogen Del af Legemet, som det er muligt at omdanne paa en unaturlig Maade, der er udelukket. Det er forfærdeligt at tænke sig alle de Lidelser, dette maa have foranlediget, thi mange af Operationerne fordre

---

[1]) »The Albert N'yanza«, 1866, Vol. I, S. 217.

[2]) Livingstone: »British Association«, 1860. Beretning i »Athenæum«, 7 Juli 1860, S. 29.

Digitized by Google

flere Aar til at blive færdige; de maa altsaa forestille sig disse Græsseligheder som bydende nødvendige. Bevæggrundene ere forskjellige; Mændene male deres Legemer for at se skrækindjagende ud i Kampen; visse Lemlæstelser staa i Forbindelse med de religiøse Ritus, andre betegne, at det paagjældende Individ er modent, atter andre Mandens Rang; efter andre igjen skjelnes de forskjellige Stammer fra hinanden. Da Moderne hos de Vilde ere af lang Varighed[1]), blive de snart skattede som Skjelnemærker, hvad saa den oprindelige Anledning til dem har været. Men Selvbehagelighed, Forfængelighed og Andres Beundring synes at være de almindeligste Bevæggrunde. Med Hensyn til Tattoveringen fortalte Missionærerne paa Ny-Zeeland, at da de forsøgte at overtale nogle Piger til at lade være dermed, fik de til Svar: »vi maa nødvendigvis have nogle faa Streger paa Læben, ellers blive vi saa skrækkelig stygge, naar vi blive gamle.« Om Mændene paa Ny-Zeeland siger en meget kyndig Forfatter[2]): »at have skjønt tattoverede Ansigter var de Unges honette Ambition, baade for at blive dejlige i Kvindernes Øjne og for at blive iøjnefaldende i Krigen.« En Stjerne tattoveret paa Panden og en Plet paa Hagen ansees af Kvinderne i en Del af Afrika for at være aldeles uimodstaaelige Yndigheder.[3]) Paa de fleste, men ikke paa alle Steder ere Mændene mere pyntede end Kvinderne, og ofte anderledes; undertiden, skjøndt sjeldent, ere Kvinderne næsten slet slet ikke pyntede. Da Kvinderne hos de Vilde maa udføre den største Del af Arbejdet og da de ikke faa Lov til at spise af de bedste Fødemidler, stemmer det jo godt

[1]) Hr. S. Baker (ibid. Vol. I, S. 210) siger, hvor han taler om Central-Afrikas Vilde, »hver Stamme har sin egen og uforanderlige Maade at ordne sit Haar paa.« Jevnfør Agassiz (Journey in Brazil«, 1868, S. 318) om Amazon-Indianernes uforanderlige Maade at tattovere sig paa.

[2]) Hr. R. Taylor: »New Zealand and its Inhabitants«, 1855, S. 152

[3]) Mantegazza: »Viaggi e Studi«, S. 542.

Digitized by Google

med den Selviskhed, der udmærker Manden, at hun ikke faaer Lov til at faa eller bruge de smukkeste Prydelser. Det er endelig, som de foregaaende Citater udviser, en mærkelig Kjendsgjerning, at de samme Moder, nemlig: at omdanne Hovedets Form, at smykke Haaret, at bemale sig, at tattovere sig, at stikke Huller gjennem Næsen, Læberne eller Ørerne, at slaa Tænderne ind eller at tilfile dem osv. osv. nu ere herskende og længe have været det i de længst fra hinanden bortliggende Dele af Verden. Det er højst usandsynligt, at disse Skikke, som følges af saa mange forskjellige Folkeslag, skyldes Overlevering fra en fælles Kilde. Det betyder snarere, at Menneskenes Hu, selv om de høre til nok saa forskjellige Racer, er saa næsten den samme. Noget som ogsaa de næsten almindelig udbredte Skikke at dandse, at forklæde sig og at lave højst primitive Billeder taler for.

Efter disse indledende Bemærkninger om de Vildes Beundring for forskjellige Prydelser og for Misdannelser, som i vore Øjne tage sig særdeles hæslige ud, ville vi undersøge, hvorvidt Mændene blive tiltrukne af deres Kvinders Udvortes og hvilken Forestilling de have om Skjønhed. Da jeg har hørt hævde, at Vilde ere ganske ligegyldige for deres Kvinders Skjønhed, idet de blot sætte Pris paa dem som Trælle, vil det ikke være af Vejen at bemærke, at dette slet ikke stemmer med den Omsorg Kvinderne have for at pynte sig eller med deres Forfængelighed. Burchell [1]) har en morsom Beretning om en Buskmands-Kone, der brugte saameget Fedt, rødt Okker og Glandspudder, at »det vilde have ruineret enhver ikke meget rig Ægtemand.« Hun var ogsaa »meget forfængelig og var sig sin Overlegenhed kun altfor vel bevidst.« Hr. Winwood Reade meddeler mig, at Negrene paa Vestkysten ofte tvistes om deres Kvinders Skjønhed.

[1]) »Travels in S. Africa«, 1824, Vol. I, S. 414.

Digitized by Google

Nogle kompetente Iagttagere have ment, at den frygtelig almindelige Skik at slaa Børnene ihjel, for en Del maa tilskrives den Omstændighed, at Kvinderne ønske at beholde deres Skjønhed. [1]). I forskjellige Egne bære Kvinderne Amuletter og lave Elskovsdrikke for at vinde Mændenes Kjærlighed, og Hr. Brown nævner fire Planter, som bruges hertil af Kvinderne i Nordamerika. [2])

Hearne[3]), som levede mange Aar blandt de amerikanske Indianere og som var en fortræffelig Iagttager, siger i Anledning af Kvinderne: »spørg en Indianer fra Norden, hvad Skjønhed er, og han vil svare: et bredt, fladt Ansigt, smaa Øjne, fremstaaende Kindben, tre eller fire brede sorte Streger tvers over hver Kind, en plump Krognæse, sortgul Hud og Bryster, der naa ned til Bæltestedet.« Pallas, som rejste i den nordlige Del af det kinesiske Rige, siger: »man foretrækker her de Kvinder, som have Mandschu-Façonen, det vil sige som have brede Ansigter, fremstaaende Kindben, meget brede Næser og enorme Øren;« [4]) og Vogt bemærker, at Skjævøjetheden, som er ejendommelig for Kinesere og Japanesere, overdrives i deres Malerier, »som det synes for at vise hvor kjønt det er i Modsætning til de rødhaarede Barbarers Øjne.« Det er almindelig bekjendt, hvad Huc gjentagne Gange omtaler, at Kineserne fra det Indre anse Evropæerne for hæslige med deres hvide Hud og fremspringende Næser. Hos de Indfødte paa Ceylon er Næsen efter vore Begreber

---

[1]) Angaaende Henvisninger, se Gerland: »Ueber das Aussterben der Naturvölker«, 1868, S. 51, 53, 55; ligeledes Azara: »Voyages &c.«, Tom. II, S. 116.

[2]) Om de Frembringelser af Planteriget, der bruges hos Indianerne i Nordvestamerika, se: »Pharmaceutical Journal«, Vol. X.

[3]) »A Journey from Prince of Wales Fort«, 8vo edit., 1796, S. 89.

[4]) Citeret af Pritchard i: »Phys. Hist. of Mankind«, 3 edit., Vol. IV, 1844, S. 519. Vogt: »Vorlesungen«, eng. Overs., S. 129. Om Kineserens Mening om Cingaleseren, se E. Tennent» »Ceylon«, Vol. II, 1859, S. 107.

Digitized by Google

ingenlunde for fremstaaende; og dog »bleve det syttende Aarhundredes Kinesere, der vare vante til de mongolske Racers flade Ansigstræk, forbavsede over Cingalesernes fremspringende Næser; og Tshang beskriver dem som Væsner, der have Næb som Fugle, men Kroppe som Mennesker.«

Finlayson siger, efter en minutieus Beskrivelse af Kokinkineserne, at runde Hoveder og runde Ansigter ere deres væsenligste Ejendommeligheder og han tilføjer: »det Afrundede ved hele Ansigtsdannelsen er mest fremtrædende hos Kvinderne, hvis Skjønhed regnes efter den Grad, i hvilken denne Ansigtsform er udpræget hos dem.« Siameserne have smaa Næser med divergerende Næseboer, brede Munde med temmelig tykke Læber, forunderlig store Ansigter med meget fremstaaende og brede Kjæbeben. Det er derfor ikke til at undres over, »at det, vi anse for skjønt, ikke gjør det samme Indtryk paa dem, og at de anse deres egne Kvinder for at være langt skjønnere end de europæiske.« [1])

Det er almindelig bekjendt, at den bagerste Del af Legemet er ganske mærkværdig fremstaaende hos Hotentotkvinderne, de ere steatopyge; og Hr. Andrew Smith er overbevist om, at denne Ejendommelighed beundres meget af Mændene. [2]) Han saae engang en Kvinde, som ansaaes for at være en Skjønhed, og denne Dame var saa stærkt udviklet bagtil, at hun ikke kunde rejse sig op, naar hun sad paa jevn Jord, men maatte skubbe sig hen til en Skraaning. I forskjellige Negerstammer have nogle af Kvinderne den samme Ejendommelighed, og ifølge Burton »siges der, at Somalmændene vælge deres Hustruer paa

---

[1]) Pritchard citerer det efter Crawfurd og Finlayson i sin: »Phys. Hist. of Mankind«, Vol. IV, S. 534, 535.

[2]) Idem illustrissimus viator dixit mihi præcinctorium vel tabulam fæminæ, quod nobis teterrimum est, quondam permagno æstimari ab hominibus in hac gente. Nunc res mutata est, et censent talem conformationem minime optandam esse.

Digitized by Google

den Maade, at de stille dem op i en Række og vælge saa den, der rager mest frem bagtil; der er Ingenting en Neger hader mere end den modsatte Facon.« [1])

Angaaende Farven kan det anføres, at Negerne haanede Mungo Park, fordi hans Hud var saa hvid og hans Næse saa fremstaaende, hvilket de ansaa for baade »stygt og unaturligt.« Han roste derimod deres agatblanke Hud og deres nydelige fladtrykte Næser, det kaldte de for »Honningmundethed«, men gav ham alligevel Næringsmidler. De afrikanske Mohrer »rynkede Brynene og det syntes som om de gyste« ved hans hvide Hudfarve. Paa Østkysten raabte Negerdrengene efter Burton: »se til den hvide Mand, ligner han ikke en hvid Abekat?« Hr. Winwood Read meddeler mig, at paa Vestkysten sætte Negrene mere Pris paa en meget sort Hud end paa de lysere Skatteringer; deres Rædsel for den hvide Hudfarve, mener samme Rejsende, tildels maa tilskrives den Omstændighed, at de fleste Negere tro, at Dæmoner og Aander ere hvide.

Banyaierne i den sydlige Del af Fastlandet ere Negere, »men en stor Del af dem have en lys kaffebrun Farve og det ansees for skjønt hele Landet over,« saa her træffe vi paa en anden Smagsretning. Hos Kaferne, som ere meget forskjellige fra Negerne, »er Hudens Farve, naar man undtager Stammerne i Nærheden af Delagoa-Bay, i Almindelighed ikke sort; men som oftest en Farve, der staaer midt imellem Sort og Rødt, den almindeligste Nuance er Chokoladebrunt. Da den mørke Ansigtsfarve er den Almindeligste, skattes den naturligvis højest. At sige til en Kafer at han er lys eller ligner en hvid Mand, vilde være en meget daarlig Kompliment. Jeg har hørt Tale om en ulykkelig ung Mand, der virkelig var saa smuk, at ingen Pige vilde have ham.« En af Zulu-Kongens

[1]) »The Anthropological Review«, Nov. 1864. S. 237. Angaaende yderligere Henvisninger, se Waitz: »Introduct. to Anthropology«, eng. Overs., 1863, Vol. I, S. 105.

Digitized by Google

Titler er: »Du som er sort«.[1]) Hr. Galton bemærkede, da vi talte om de sydafrikanske Indfødte, at deres Begreber om Skjønhed syntes at være meget forskjellige fra vore; thi der var i en Stamme to fine, slanke og smukke Piger, som de Indfødte slet ikke syntes om.

Hvad nu de andre Verdensdele angaa, saa ansees paa Java en gul og ikke en hvid Pige, ifølge Madame Pfeiffer, for en Skjønhed. En Kokinkineser sagde foragteligt om den engelske Gesandts Kone, at hendes Tænder vare hvide som en Hunds og at hun var rosenrød som en Kartoffelblomst.« Vi have seet, at Kineserne ikke kunne lide vor hvide Farve og at Nordamerikanerne ynde et »sortegult Skind«. De sydamerikanske Yura-caraer, som bebo de østlige Cordilleras skovbevoksede fugtige Skraaninger, ere mærkværdig blege, hvad ogsaa deres Navn skal udsige, de finde dog, at de evropæiske Kvinder staa langt under deres egne.[2])

Hos forskjellige nordamerikanske Stammer bliver Hovedhaaret overordenlig langt, og Catlin anfører et mærkeligt Bevis paa, hvormeget dette skattes, han siger nemlig, at Kragernes Høvding blev valgt til denne Stilling, fordi han var den Mand i Stammen, der havde det længste Haar, det var ikke mindre end ti Fod og syv Tommer langt. De sydamerikanske Aymaraer og Quichuaer have ligeledes meget langt Haar, og dette, meddeler Hr. D. Forbes mig, ansees for at være en saa stor Skjønhed, at den strengeste Straf, han kunde idømme dem, var at lade det klippe af.

---

[1]) Mungo Park's »Travels in Africa«, 4to, 1816, S. 53, 131. Burton's Beretning citeres hos Schaaffhausen: »Archiv für Anthropologie«, 1866, S. 163. Om Banyaien Livingstone: »Travels«, S. 64. Om Kaferne, se Hr. J. Schooter: »The Kafirs of Natal and the Zulu Country«, 1857, S. 1.

[2]) Om Japaneserne og Kokin-Kineserne, se Waitz: »Introduct. to Anthropology«, eng. Overs., Vol. I, S. 305. Om Yura-caraerne, A. d'Orbigny, citeret hos Pritchard: »Phys. Hist. of Mankind«, Vol. V, 3 edit., S. 476.

Digitized by Google

Baade i Nord- og Sydamerika findes der Indfødte, som søge at faa deres Haar til at se længere ud end det er, ved at indvæve trevlede Stoffer i det. Medens saaledes Hovedhaaret plejes meget omhyggeligt, ansees derimod Haar i Ansigtet som »meget simpelt«, og hvert eneste Haar bliver rykket ud. Dette finder Sted overalt paa Amerikas Fastland lige fra Vancouvers Island til Ildlandet. Da York Minster, en Ildlænder, der var ombord paa »Beagle«, kom tilbage til sine Landsmænd, raadede de ham til at rykke et Par Haar ud, han havde i Ansigtet. De truede ogsaa en ung Missionær, der en Tidlang opholdt sig iblandt dem, med at klæde ham af og plukke Haarene af hans Ansigt og Legeme, og dog var han langt fra nogen haarrig Mand. Dette Had til Haar drives endogsaa saavidt hos Indianerne i Paraguay, at de rykke Haarene i deres Øjenbryn og Øjenhaarene ud, fordi de, som de sige, ikke synes om at se ud som Heste.[1])

Det er mærkværdigt, at overalt i Verden de Racer, som have allerstørst Mangel paa Skjæg, hade Haar i Ansigtet og paa Legemet og omhyggeligt fjerne dem. Kalmukerne er skjægløse, og det er velbekjendt, at de, som de øvrige Amerikanere, udrive alle fremstrittende Haar; det Samme gjælder om Polynesierne, nogle af Malayerne og Siameserne. Hr. Veitch siger om de japanesiske Damer, »de toge alle Anstød af vore Whiskers og ansaa dem for hæslige, og raadede os til at klippe dem af, saa vi kunde komme til at ligne Japanesere.« Ny-Zeelænderne ere skjægløse; de plukke omhyggeligt Ansigtshaarene af og have et Ordsprog, der siger: »Der findes ingen Kone for en haaret Mand.«[2])

---

[1]) »North American Indians«, ved G. Catlin, 3 edit., 1842, Vol. I, S. 49; Vol. II, S. 227. Om de Indfødte paa Vancouvers Island, se Sproat: »Scenes and Studies of Savage Life«, 1868, S. 25. Om Indianerne i Paraguay, Azara: »Voyages«, Tom. II, S. 105.

[2]) Om Siameserne, Pritchard, ibid., Vol. IV, S. 533. Om Japaneserne, Veitch i »Gardeners Chronicle«, 1860, S. 1104. Om Ny-Zee-

Digitized by Google

Paa den anden Side beundre og skatte skjæggede Racer i høj Grad deres Skjæg; blandt Angelsachserne havde i Følge deres Love hver Del af Legemet en vis bestemt Værdi; »Tabet af Skjægget ansloges til tyve Shillings, medens et Benbrud kun var ansat til tolv.« [1]) I Orienten sværge Mændene højtideligt ved deres Skjæg. Vi have tidligere seet, at Chinsurdi-Høvdingen for Makololo i Afrika aabenbart ansaa Skjægget for en stor Prydelse. I det stille Hav hos Fijiøernes Beboere er Skjægget »stort og busket og Mandens største Stolthed;« medens Beboerne af de tilstødende Arkipelager Tonga og Samoa ere »skjægløse og afsky en skjægget Hage.« Kun paa en af Øerne i Ellice-Gruppen »have Mændene svært Skjæg og ere ikke lidet stolte af det.« [2])

Vi se saaledes at de forskjellige Menneskeracer afvige meget fra hinanden i deres Begreber om Skjønhed. Hos enhver Nation, der er kommen saavidt, at den har dannet sig Billeder af sine Guder eller guddommeliggjorte Herskere, have Billedhuggerne uden Tvivl bestræbt sig for at finde deres Udtryk for deres højeste Skjønheds og Storheds Ideal. [3]) Med dette for Øje er det lærerigt at sammenligne Grækernes Jupiter eller Apollo med Ægypternes og Assyrernes Statuer og disse igjen med de græsselige Basrelieffer paa Mellemamerikas Ruiner.

Jeg har kun truffet faa Beretninger, der staa i Strid med det ovenfor sagte. Hr. Winwood Reade, der har havt god Lejlighed til at gjøre Iagttagelser, ikke blot blandt

---

lænderne, Mantegazza: »Viaggi e Studi«, 1867, S. 526. Om de andre her omtalte Nationer, se Henvisninger hos Lawrence: »Lectures on Physiology«, 1822, S. 272.

[1]) Lubbock: »Origin of Civilisation«, 1870, S. 321.

[2]) Dr. Barnard Davis citerer Hr. Pritchard og Andre i Anledning af disse Meddelelser om Polynesierne, i »Anthropological Review«, April 1870, S. 185, 191.

[3]) Ch. Comte har i saa Henseende nogle Bemærkninger i sin »Traité de Législation«, 3 edit., 1837, S. 136.

Digitized by Google

Negerne paa Afrikas Vestkyst, men ogsaa med saadanne Stammer i det Indre, som aldrig ere trufne sammen med Evropæere, holder sig imidlertid for overbevist om, at deres Begreber om Skjønhed i det Hele taget ere de samme som vore. Det har gjentagne Gange truffet sig, at han var enig med Negerne i deres Mening om de indfødte Pigers Skjønhed; og han siger ligeledes, at de skatte de evropæiske Kvinders Skjønhed ligesom vi. De beundre langt Haar og bruge kunstige Midler til at faa det til at synes svært; de synes ogsaa godt om Skjæg, omendskjøndt de selv i saa Henseende ere noget stedmoderligt behandlede. Hr. Reade er ikke rigtig enig med sig selv om, hvilken Slags Næse der sættes mest Pris paa; han har en Gang hørt en Pige sige: »jeg vil ikke gifte mig med ham, han har ingen Næse«, og dette beviser, at en meget flad Næse ikke er Gjenstand for nogen særlig Beundring. Vi bør imidlertid erindre, at Vestkyst-Negernes fladtrykte og meget brede Næser og fremstaaende Kjæber ikke ere almindelige Karakterer hos Afrikas Beboere. Uagtet det foran meddelte anseer Hr. Reade det dog ikke for rimeligt, at Negerne vilde foretrække den »skjønneste Evropæerinde blot af Skjønhedshensyn for en smuk Negerinde.« [1])

Sandheden af den Sætning, som Humboldt [2]) for lang Tid siden fremsatte, at Mennesket beundrer og ofte søger

---

[1]) En Missionær, som havde levet længe paa Ildlandet, har fortalt mig, at Ildlænderne ansaa de evropæiske Kvinder for meget skjønne, men efter det nys meddelte om andre uciviliserede Indfødte i Amerika kan jeg ikke ret tro, at det skulde forholde sig rigtigt, medmindre at Meddelelsen kun skulde angaa de faa Ildlændere, som have levet i nogen Tid sammen med Evropæere, thi de maa anse os for højere Væsner. Det bør ogsaa her tilføjes, at en højst erfaren Iagttager, Capt. Burton, troer, at en Kvinde, som vi anse for smuk, vil blive beundret overalt i Verden, »Anthropological Review«, Marts 1864, S. 245.

[2]) »Personal Narrative«, eng. Overs., Vol. IV, S. 518 og andetsteds. Mantegazza hævder, »Viaggi e Studi«, 1867, paa det Bestemteste det Samme.

Digitized by Google

end yderligere at fremhæve de Ejendommeligheder, Naturen har skjænket ham, træder frem paa mange Maader. Det at skjægløse Nationer udrydde ethvert Spor til Skjæg og i Almindelighed søge at fjerne Legemets Haar, er et oplysende Exempel. Hjerneskallen er bleven omdannet meget stærkt hos mange Folkeslag, baade i gamle Dage og nu, og jeg tvivler ikke om at dette, særlig i Nord- og og Sydamerika, er bleven gjort for at forstørre en eller anden beundret naturlig Ejendommelighed. Det er bekjendt, at mange amerikanske Indianere synes godt om at Hovedet er fladtrykt saa stærkt, at det for os tager sig ud som en Idiots Hoved. De Indfødte paa Nordvestkysten klemme Hovedet sammen i Form af en tilspidset Kegle og de samle altid deres Haar i en Knude oppe over Issen, for, som Dr. Wilson bemærker, »at faa Hovedet til at se endnu mere kegleformet ud.« Beboerne af Arakhan »beundre brede, flade Pander og for at faa saadanne sætte de en Blyplade fast paa de nyfødte Børns Hoveder.« Paa Fidjiøerne derimod »ansees et bredt afrundet Baghoved for noget meget Smukt«.

Det forholder sig med Næsen som med Hjerneskallen. De gamle Hunner havde paa Attilas Tid for Skik at trykke Børnenes Næser flade med Bind og Bandager »for end yderligere at forøge deres naturlige Fladhed.« Blandt Tahitierne ansees det at kalde en Mand for Langnæse for en Fornærmelse, og af Skjønhedshensyn fladtrykke de deres Børns Næser og Pander. Saaledes forholder det sig ogsaa med Malayerne paa Sumatra, Hottentotterne, visse Negere

---

[1]) Om de amerikanske Stammers Hjerneskaller, se Nott & Gliddon: »Types of Mankind«, 1854, S. 440; Pritchard: »Phys. Hist. of Mankind«, Vol. I, 3 edit., S. 321; om de Indfødte i Arakhan ibid. Vol. IV, S. 537; Wilson: »Physical Ethnology«, Smithsoniam Institution«, 1863, S. 288; om Fidjiøernes Indfødte, S. 290. Hr. J. Lubbock giver i »Prehist. Times«, 2 edit, 1869, S. 506 et fortræffeligt Résumé deraf.

Digitized by Google

og de Indfødte i Brasilien.[1]) Kineserne have af Naturen usædvanlig smaa Fødder[2]), og som bekjendt forkrøble Kineserne i de højere Klasser deres Fødder for at gjøre dem endnu mindre. Endvidere mener Humboldt, at de amerikanske Indianere foretrække at bemale deres Legemer med Rødt, for at forstærke deres naturlige Farve, og det er jo ikke saa længe siden at evropæiske Kvinder forstærkede deres skjære Farver med rød og hvid Sminke; men jeg tvivler om at det er det, de vilde Folkeslag have ment med at male sig over.

I de forskjellige Moder, efter hvilke vi klæde os, kunne vi se ganske det samme Princip, den samme Lyst til at gaa til Yderligheder paa ethvert Punkt; det er den samme Efterabelsesaand, der gaaer igjen her. De Vildes Moder ere imidlertid af længere Varighed end vore, og i de Tilfælde, hvor det er Legemet, der er blevet kunstigt omdannet, er dette nødvendigvis Tilfældet. De arabiske Kvinder ved Øvre-Nil bruge tre Dage til at sætte deres Haar; de efterligne aldrig andre Stammer; »men de kappes simpelthen om, hvem der kan naa den største Fuldkommenhed indenfor den en Gang antagne Stil.« Dr. Wilson tilføjer, efter at have gjort de forskjellige amerikanske Racers sammentrykte Hjerneskaller til Gjenstand for Omtale: »saadanne Moder ere af det Slags, der vanskeligt udryddes, og de ville overleve Revolutioner, der styrte Dynastier og udslette langt vigtigere nationale Ejendommeligheder, længe.«[3]) Denne Sætning har stor Betydning indenfor Udvælgelseskunsten; og den hjælper os til, som jeg andet-

---

[1]) Om Hunnerne, Godron: »De l'Espèce«, Tom. II, 1859, S. 300. Om Tahitierne, Waitz: »Anthropolog.«, eng. Overs., Vol. I, S. 305. Marsden, citeret hos Pritchard: »Phys. Hist. of Mankind«, 3 edit., Vol. V, S. 67. Lawrence: »Lectures on Physiology«, S. 337.

[2]) Denne Oplysning skyldes Dr. Weisbach, se: »Reise der Novara: Anthropolog. Theil«, 1867, S. 265.

[3]) »Smithsonian Institution«, 1863, S. 289. Om Moderne hos de arabiske Kvinder, Hr. S. Baker: »The Nile Tributaries«, 1867, S. 121.

Digitized by Google

steds har viist[1]), at forstaa, at alle de Dyreracer og Planter, der blot holdes og dyrkes for at tjene til Ziir, ere blevne saa vidunderlig stærkt udviklede. Enhver Dyre- eller Plante-Liebhaver ønsker altid at faa hver enkelt Karakter noget forstærket, han holder ikke af den gyldne Middelvej; ganske vist ønsker han ikke nogen stor eller pludselig Forandring i sin Races Udseende; han beundrer kun, hvad han er vant til at se, men han ønsker paa det Ivrigste at se hvert enkelt karakteristisk Træk lidt mere udviklet.

Der er ingen Tvivl om, at Menneskets og de lavere Dyrs Opfattelsesevne er saaledes beskaffen, at glimrende Farver og visse Former, ligesom harmoniske og rhytmiske Toner, fornøje dem og kaldes skjønne, men hvorfor dette er saaledes, derom vide vi ikke mere Besked end om, hvorfor visse legemlige Fornemmelser ere behagelige og andre ubehagelige. Det er ganske vist ikke sandt, at der i Menneskets Sjæl skulde findes en Universal-Nerve for det menneskelige Legemes Skjønhed. Det er imidlertid nok muligt, at en vis Smagsretning i Tidernes Løb kan blive arvelig, men jeg kjender ingen Beviser, der tale til Gunst for denne Antagelse; dersom det imidlertid skulde forholde sig saaledes, vilde hver Race faa sit medfødte Skjønhedsideal. Man har paastaaet[2]), at Grimhed betyder en Tilnærmelse til de lavere Dyrs Bygning, og dette er ganske vist sandt for de mere civilicerede Nationers Vedkommende, hos hvilke der sættes særlig Pris paa Forstand; men en Næse, der var dobbelt saa fremspringende som vor, eller Øjne, der vare dobbelt saa store som vore, vilde ikke være nogen Tilnærmelse i Bygning til de lavere Dyr og vilde dog være yderst hæsligt. Enhver Races Mennesker foretrække det, de ere vante til at se, stor Omskiftning

---

[1]) »The Variation of Animals and Plants under Domestication«, Vol. I, S. 214; Vol. II, S. 240.

[2]) Schaaffhausen i: »Archiv für Anthropologie«, 1866, S. 164.

Digitized by Google

kunne de ikke lide, men de ynde Forandring og beundre ethvert karakteristisk Punkt, drevet til en vis moderat Yderlighed.[1]). Folk, der ere vante til et nogenlunde ovalt Ansigt, lige og regelmæssige Træk og klare Farver, som vi Evropæere, henrykkes over disse Ting, naar de findes meget stærkt udviklede. Paa den anden Side beundre Folk, der ere vante til brede Ansigter med fremstaaende Kjæbeben, fladtrykte Næser og sort Hud, disse Ting, naar de ere stærkt udviklede. Uden Tvivl kunne alle Slags Ejendommeligheder udvikles saa meget, at det ikke bliver skjønt længere. Derfor vil en fuldkommen Skjønhed, som fordrer mange Ejendommeligheder udviklede paa en vis bestemt Maade, være en Sjeldenhed i enhver Race. Den store Anatom Bichat sagde for lang Tid siden, dersom alle Mennesker vare støbte i samme Form, vilde der ikke være noget til, der kaldtes Skjønhed. Dersom alle Kvinder vare saa skjønne, som den medicæiske Venus, vilde vi en Tidlang blive henrykte derover, men vi vilde snart ønske os Forandring; og saasnart vi havde faaet den attraaede Forandring, vilde vi ønske at se visse Karakterer hos vore Kvinder forstærkede lidt over det Almindelige.

[1]) Hr. Bain har i: »Mental and Moral Science«, 1868, S. 304—314, samlet omtrent tolv mere eller mindre forskjellige Theorier om Skjønhed, men ingen af dem er ganske den samme som den her fremsatte.

Digitized by Google

TYVENDE KAPITEL.

SEKUNDÆRE KJØNSKARAKTERER HOS MENNESKET. — FORTSÆTTELSE.

Om Virkningerne af fortsat Udvælgelse af Kvinder efter hver enkelt Races Skjønhedsbegreb — Om de Aarsager, som træde Parringsvalget hindrende imøde hos vilde og civiliserede Folkeslag — Betingelserne vare gunstige for Parringsvalget i de første Tider — Om den Maade, paa hvilken Parringsvalget har virket blandt Menneskene — Om at Kvinderne i vilde Stammer have nogen Lejlighed til at vælge deres Mænd — Mangel af Haar paa Legemet og Udvikling af Skjæg — Hudens Farve — Résumé.

Vi have i det sidste Kapitel seet, at der hos alle barbariske Racer lægges stor Vægt paa Klæder, Smykker og Udseende, og at Mændene have i hver Race en egen Maalestok for deres Kvinders Skjønhed. Vi komme nu til det Spørgsmaal, hvorvidt det, at en Kvinde foretrækkes for en anden og den deraf følgende Udvælgelse gjennem mange Generationer af de Kvinder, som forekomme den paagjældende Races Mænd de mest tiltrækkende, har kunnet forandre enten blot Kvindernes eller ogsaa begge Kjøns Karakter. Det synes at være Reglen hos Pattedyrene, at alle Slags Karakterer kunne arves ligesaa vel af Hanner som af Hunner; vi kunde derfor vente her hos Mennesket at se, at enhver Karakter, som Kvinderne havde vundet ved Parringsvalg, almindeligt vilde blive

Digitized by Google

nedarvet til Afkommet af begge Kjøn. Dersom Parringsvalget har medført nogen Forandring, kan det næsten antages for givet, at de forskjellige Racer ville være blevne forskjelligt modificerede, eftersom hver af dem har sit Begreb om Skjønhed.

Hos Menneskene, særligt hos de Vilde, er der mange Ting, der komme til at modarbejde Parringsvalgets Virkninger, hvad den legemlige Skikkelse angaaer. Paa civilicerede Mænd udøve Kvindens aandelige Egenskaber, hendes Formue og særlig hendes sociale Stilling en stor Indflydelse; thi hvad det Sidste angaaer, maa det erindres, at Mænd sjeldent tage Kvinder til Ægte, der høre til en lavere Klasse end deres egen. De Mænd, som ere saa heldige at faa de skjønneste Kvinder, ville ikke have større Udsigt til at faa en lang Række af Efterkommere end de Mænd, der faa mindre skjønne Koner; den lille Klasse undtagen, hvor Formuen nedarves til den Førstefødte. Angaaende den omvendte Form for Udvælgelse, den nemlig, at Kvinderne valgte de mest tiltrækkende Mænd, saa maa det bemærkes, at uagtet Kvinderne hos de civiliserede Nationer have frit eller næsten frit Valg, hvad der ikke er Tilfældet hos de ucivilicerede Racer, ere de dog i deres Valg stærkt paavirkede af Mændenes sociale Stilling og Formuesomstændigheder, og Mændenes heldige Stilling i saa Henseende er i høj Grad afhængig af deres Forstandsevner og Energi og betinges ogsaa af de Resultater, deres Forfædre have naaet ved disse samme Evner.

Der er imidlertid Grund til at tro, at Parringsvalget har havt nogen Indflydelse hos enkelte civiliserede og halvciviliserede Folkeslag. Mange ere, og det forekommer mig med Rette, overbeviste om, at Medlemmerne af vort Aristokrati, herved forstaaet alle rige Familier, hvor Førstefødselsretten længe har havt Gyldighed, derved at de mange Slægtled igjennem have taget de skjønneste Kvinder af alle Samfundsklasser til deres Hustruer, ere blevne smukkere (d. v. s. hvad man kalder smukt i Evropa),

Digitized by Google

end Mellemklasserne; og dog er Mellemklassen stillet under ligesaa gunstige Livsbetingelser, hvad fuldstændig Udvikling af Legemet angaaer. Cook bemærker, at det bedre Udseende, »som Erierne eller de adelige paa alle de øvrige Sydhavsøer have, findes hos alle Sandwichsinsulanerne«; men dette kommer rimelivis navnlig deraf, at disses Levevaner og Næringsmidler ere bedre end de andres.

Den gamle Reisende Chardin siger i sin Beskrivelse af Perserne at »deres Blod er nu bleven i høj Grad forædlet ved deres Blanding med Georgierne og Cirkassierne, to Nationer, der overgaa alle andre i Legemsskjønhed. Der er i Persien neppe en Mand af Stand, som ikke har én Georgierinde eller Cirkassierinde til Moder.« Han tilføjer, at de (Perserne) ikke have arvet deres Skjønhed fra Sværdsiden, »thi naar den ovenfor omtalte Krydsning ikke havde fundet Sted, vilde Standspersonerne i Persien, som nedstamme fra Tartarer, være særdeles hæslige.[1]) Her er et endnu mærkeligere Tilfælde: de Præstinder, som gjorde Tjeneste ved Venus Erycina's Tempel ved San-Giuliano paa Sicilien valgte man blandt de Skjønneste i hele Grækenland; de vare nu just ikke Vestalinder og Quatrefages[2]), som meddeler dette, siger, at Kvinderne fra San-Giuliano den Dag idag ere bekjendte for at være de skjønneste paa hele Øen og ere meget efterspurgte som Modeller. Det er imidlertid indlysende, at de ovennævnte Exempler ikke bevise Synderligt.

Det følgende Tilfælde er, skjøndt det angaaer Vilde, mærkeligt nok til at fortjene at meddeles. Hr. Winwood Reade meddeler mig, at Jolloferne, en Negerstamme paa Vestkysten af Afrika, »udmærke sig ved deres gjennem-

---

[1]) Disse Citater ere hentede fra Lawrence (»Lectures on Physiology« 1822, S. 393), som mener, at Skjønheden hos de højere Klasser i England skyldes den Omstændighed, at Mændene have valgt sig de skjønneste Kvinder.

[2]) »Anthropologie: Revue des Cours Scientifiques«, Oct. 1868, S. 721.

Digitized by Google

gaaende skjønne Udvortes.« En Ven af Meddeleren spurgte en af disse Negere: »hvordan kan det være, at alle jeg møder, seer saa godt ud, baade Mandfolk og Fruentimmer?« Jollof-Negeren svarede: »det er meget let at forklare, vi have nemlig altid havt for Skik at udskyde de af vore Slaver, der saae værst ud og saa sælge dem.« Det er vel næppe nødvendigt at gjøre opmærksom paa, at hos alle Vilde er Slavinder Konkubiner. Det at denne Neger, med Rette eller Urette, tilskrev Stammens nette Udvortes en længe fortsat Udskydelse af grimme Kvinder er ikke saa forbavsende, som det ved første Øjekast kunde synes; thi jeg har andetsteds [1]) viist, at Negerne meget vel forstaa, hvor vigtig den Indflydelse er, Udvælgelsen har paa deres Husdyr, og jeg kunde her tilføje andre Beviser herpaa, som jeg skylder Hr. Reade.

Om de Aarsager, som standse eller hæmme Parringsvalgets Virkninger hos Vilde. — Hovedaarsagerne ere for det Første saakaldte Fællesægteskaber; for det Andet Barnemord, særligt Mord paa Børnene af Hunkjønnet; for det Tredie tidligt Ægteskab og endelig den Omstændighed, at Kvinderne holdes i saa ringe Agt og ligefrem betragtes som Slaver. Disse fire Ting maa vi se noget nøjere paa.

Det er indlysende, at saalænge som Menneskets eller et hvilketsomhelst andet Dyrs Parring er overladt til Tilfældet, uden at Nogen af de to Kjøn vælger, kan der ikke blive noget Parringsvalg, og der vil ikke frembringes nogen Indvirkning paa Afkommet derved, at visse Individer have været heldigere stillede i deres Bejlen end andre. Nu veed man, at der den Dag i Dag findes Stammer, som have, hvad Hr. J. Lubbock er saa høflig at kalde fælles Ægteskaber, det vil sige, at alle Stammens Mænd og Kvinder

---

[1]) »The Variation of Animals and Plants under Domestication«, Vol. I, S. 207.

Digitized by Google

allesammen ere hinandens Mænd og Koner. Den Tøjlesløshed, der findes hos mange Vilde, er udentvivl forbavsende stor, men det forekommer mig, at der udfordres endnu flere Beviser, førend vi helt kunne indrømme, at de leve sammen med hinanden uden nogensomhelst Skranke. Ikke desto mindre tro alle de, som allernøjest have studeret dette Spørgsmaal[1]), og hvis Skjøn er meget mere værd end mit, at Fællesægteskabet var den Form, der oprindelig var den herskende i den hele Verden, heri ogsaa indbefattet Ægteskab mellem Brødre og Søstre. De indirekte Beviser, der tale til Gunst for denne Antagelse, ere overordenlig vægtige og støtte sig hovedsagelig paa de Betegnelser for Slægtskabsforhold, som anvendes hos Medlemmerne af de enkelte Stammer, hvilke Betegnelser kun forudsætte én Forbindelse med Stammen og ikke med nogen af Forældrene. Men da Emmet er for stort og for indviklet til at kunne gjøres til Gjenstand for selv en kortfattet Behandling her, skal jeg indskrænke mig til nogle faa Bemærkninger. Det er indlysende, at der hvor vi have med Fællesægteskaber at gjøre, eller hvor det ægteskabelige Baand er meget slapt, der kan der ikke være Tale om Barnets Slægtskab med dets Fader. Men det synes næsten utroligt, at man nogensinde skulde have overseet Barnets Slægtskab med Moderen, særlig da Kvinderne i de fleste vilde Stammer

---

[1]) Hr. J. Lubbock: »The Origin of Civilisation«, 1870, Kap. III, navnlig S. 60—67. Hr. M'Lennan siger i sit højst værdifulde Skrift »Primitive Marriage«, 1865, S. 163, om de af de to Kjøn med hinanden indgaaede Forbindelser, at de »i den tidligste Tid vare løse, af en forbigaaende Natur og til en vis Grad fælles«. Hr. M'Lennan og Hr. J. Lubbock have fremdraget mange Fakta, der bevise hvor stor Tøjlesløsheden er blandt de Vilde i vore Dage. Hr. L. H. Morgan mener i sin interessante Afhandling »On the Classificatory System of Relationship« i: »Proc. Amer. Acad. of Sciences«, Vol. VII, Febr. 1868, S. 475, at Polygami og alle Former af Ægteskab slet ikke kjendtes i Urtiden. Efter Hr. J. Lubbocks Værk at dømme, synes det ogsaa som om Bachofen antager, at der i den tidligste Tid har hersket Fællesægteskab.

Digitized by Google

give deres Børn Die i lang Tid. Som en Følge deraf regnes i mange Tilfælde Stamtavlen alene efter Moderen med Udelukkelse af Faderen. Men i mange andre Tilfælde udtrykke de Betegnelser, der anvendes, kun en Forbindelse med Stammen, saa at her endogsaa Moderen er lukket ude. Det kunde synes muligt, at den Forbindelse, der er imellem de med hinanden beslægtede Medlemmer af den samme barbariske Stamme, udsat for al Slags Fare, kunde paa Grund af at der trænges saa meget til gjensidig Beskyttelse og Hjælp, faa saa meget større Betydning end Slægtskabet mellem Moder og Barn, at det kunde føre til, at man kun brugte Betegnelser, der udtrykte de førstnævnte Slægtskabsforhold; men Hr. Morgan er overbevist om, at den Maade at betragte Sagen paa, ingenlunde slaaer til.

De Betegnelser for Slægtskabsforhold, som bruges i de forskjellige Egne af Verden, kunne ifølge den nysciterede Forfatter deles i to store Klasser, nemlig den klassifikatoriske og den deskriptive, — den sidste er den, vi bruge. Det er det klassifikatoriske System, som saa bestemt fører til den Antagelse, at Fællesægteskabet og andre yderst slappe Ægteskabsformer oprindelig vare de herskende. Men saa vidt jeg kan se, er det ikke af den Grund nødvendigt at antage et absolut frit Kjønsforhold. Mænd og Kvinder kunde i hin Tid, ligesom saa mange af de lavere Dyr nu, have sluttet faste, men midlertidige Forbindelser for hver enkelt Fødsel og i saa Tilfælde vilde Slægtskabsbetegnelserne være blevne næsten lige saa konfuse, som naar Kjønsforholdet var aldeles frit. Hvad Parringsvalget angaar, saa er Alt, hvad der forlanges, kun at der udøves et Valg, førend Forældrene mages, og det har ikke Noget at sige, om Forbindelsen varer hele Livet eller kun et Aar.

Der er Andet end disse Slægtskabsbetegnelser, der tyder hen paa, at Fællesægteskabet tidligere var det herskende. Hr. J. Lubbock forklarer skarpsindigt det mærkelige og vidt udbredte Exogami, — det vil sige, at en Stammes Mænd altid tage deres Koner fra en anden bestemt

Digitized by Google

Stamme, — derved at Ægteskabets oprindelige Form var kommunistisk; saaledes at en Mand aldrig fik en Kone for sig selv, med mindre han røvede hende fra en fjendtlig Nabostamme og saa vilde denne værdifulde Erhvervelse naturligvis blive hans alene og ingen Andens. Saaledes kunde den Skik at røve Kvinder være opstaaet og den Hæder, der herved vandtes, kunde saa tilsidst have gjort det til en almindelig udbredt Skik. Vi kunne saaledes ifølge Hr. J. Lubbock [1]) forstaa »Nødvendigheden af at afsone Ægteskabet, da det jo var et Brud paa Stammens Vedtægter, eftersom en Mand ikke efter de gamle gængse Forestillinger havde Lov til at tilegne sig Noget, som tilhørte hele Stammen«. Hr. J. Lubbock meddeler endvidere en højst mærkelig Samling af Exempler, der viser, at man i gamle Dage højt hædrede Kvinder, der vare særlig tøjlesløse, og det er, siger han, forklarligt, dersom vi antage, at et ganske frit Forhold mellem de to Kjøn var Stammens oprindelige og derfor længe agtede Skik. [2])

Omendskjøndt den ægteskabelige Forbindelses Udviklingsmaade er et dunkelt Spørgsmaal, hvad vi kunne slutte os til deraf, at de tre Forfattere, som nøjest have studeret det, nemlig Hr. Morgan, Hr. M'Lennan og Hr. J. Lubbock, have fra hinanden afvigende Meninger paa forskjellige Punkter, saa synes det dog efter det Foregaaende og ogsaa efter adskillige andre Ting at dømme, vist, at Ægteskabet har udviklet sig efterhaanden, og at et næsten aldeles frit Forhold mellem Kjønnene engang var yderst almindeligt her i Verden. Ikke desto mindre kan jeg, naar jeg seer hen til de lavere Dyr og særlig de af dem, som staa Mennesket nærmest, ikke tro, at denne

---

[1]) Address to British Association »On the Social and Religious Condition of the Lower Races of Man«, 1870, S. 20.

[2]) »Origin of Civilisation«, 1870, S. 86. I de forskjellige ovenfor citerede Værker vil der findes mangfoldige Exempler paa Beslægtethed gjennem Kvinderne alene eller med Stammen alene.

Digitized by Google

Samlivsform var den herskende i en yderst fjern Periode, da Mennesket neppe nok endnu havde naaet den Plads i Dyrerækken, som han nu indtager. Mennesket nedstammer, som jeg har forsøgt at vise, ganske vist fra en eller anden abelignende Skabning. Hos de nulevende Firhændede er, saavidt vi da kjende deres Livsvaner, Hannerne hos nogle Arter monogame, men leve kun en Tid af Aaret sammen med Hunnerne; dette synes saaledes at være Tilfældet med Orang-Utangen. Forskjellige Arter, saasom nogle af de indiske og amerikanske Abekatte, ere strengt monogame, og leve hele Aaret rundt sammen med deres Mager. Andre ere polygame, saaledes som Gorillaen og forskjellige amerikanske Arter, og hver Familie lever for sig. Selv naar dette er Tilfældet er der dog vist et selskabeligt Forhold mellem de Familier, der leve i samme Egn; Chimpanzeen træffes saaledes nu og da i store Flokke. Atter andre Arter ere polygame, men her leve flere Hanner hver med deres Hunner i Selskab; dette gjælder om flere Arter af Bavianer. [1]) Vi kunne i det Hele taget, efter det vi kjende til den Skinsyge, der findes hos alle de Hanpattedyr, der ere bevæbnede, hvad mange af dem ere, med særegne Vaaben, der navnlig bruges i Kampen mod deres Rivaler, sige os selv, at et aldeles frit Forhold mellem Kjønnene ude i Naturen er i allerhøjeste Grad usandsynligt. Selv om de ikke mages paa Livstid, men kun for hver enkelt Fødsel, saa vilde dog, dersom de Hanner, der ere de stærkeste og bedst skikkede til at forsvare eller til paa anden Maade at staa deres Hunner og unge Afkom bi, kom til at udvælge de mest tiltrækkende Hunner, dette være nok til at Parringsvalget kunde virke.

---

[1]) Brehm (»Illustr. Thierleben«, B. I, S. 77) siger, at Cynocephalus hamadryas lever i store Flokke, der indeholde to Gange saa mange voksne Hunner som voksne Hanner. Jevnfør Rengger om amerikanske polygame Arter og Owen (»Anat. of Vertebr.«, Vol. III, S. 746) om amerikanske monogame Arter. Andre Henvisninger kunde tilføjes.

Digitized by Google

Dersom vi derfor kaste Blikket langt nok tilbage i Tiden, saa er det yderst usandsynligt, at de dengang levende Mænd og Kvinder levede i et absolut frit Kjønsforhold. Skulle vi dømme efter de selskabelige Levevaner, det nulevende Menneske har og derefter, at de fleste Vilde ere Polygamister, saa bliver den rimeligste Antagelse den, at Fortidens Mænd oprindelig levede i smaa Selskaber, hver med saa mange Koner, som han kunde faa og ernære, og som han skinsygt bevogtede mod alle andre Mænd. Det kan ogsaa være, at han har levet alene for sig selv sammen med flere Koner ligesom Gorillaen; thi alle de Indfødte »ere enige om, at man kun træffer een voksen Han i hver Flok; naar den unge Han bliver voxen, opstaaer der en Kamp om Overherredømmet og den Stærkeste gjør ved at dræbe og bortjage de Andre sig selv til Samfundets Overhoved.« [1]) Da de yngre Hanner saaledes blive drevne bort og sendte ud i Verden for at søge om en Mage, vil herved en altfor nær Krydsning af Medlemmerne af samme Familie blive forhindret.

Omendskjøndt de Vilde nu ere yderst tøjlesløse og omendskjøndt Fællesægteskaber tidligere kunne have været meget udbredte, have dog mange Stammer et Slags Ægteskab, som dog imidlertid er af en langt løsere Beskaffenhed end det, der findes hos civiliserede Nationer. Overhovedet for enhver Stamme lever, som nylig meddelt, næsten altid i Polygami. Ikke desto mindre er der Stammer, som staa paa næsten det allerlaveste Trin, der ere strengt monogame. Dette er Tilfældet med Veddaherne paa Ceylon; de have efter Hr. J. Lubbock [2]) et Ordsprog, der siger »at Døden alene kan skille Mand fra Kone«. En intelligent Kandyahøvding, der naturligvis var Polygamist, »var ganske oprørt over det græsselige Barbari kun at have een Kone og

---

[1]) Dr. Savage i: »Boston Journal of Nat. Hist.«, Vol. V, 1845—47, S. 423.

[2]) »Prehistoric Times«, 1869, S. 424.

Digitized by Google

ikke skilles fra hende før Døden.» Det var, sagde han, »akkurat ligesom Wanderu-Abekattene». Hvorvidt nu de Vilde, som have et eller andet Slags Ægteskaber, polygamt eller monogamt, have dette fra gammel Tid af, eller hvorvidt de ere vendte tilbage til Ægteskabet efter at have tilbagelagt et Stadium, paa hvilket Forholdet mellem Kjønnene var aldeles frit, derom har jeg ingen Mening.

Børnemord. — Barnemord er nu meget almindeligt den hele Verden over, og der er Grund til at antage, at det har været endnu meget mere udbredt i tidligere Tider.[1] Vilde Folk have Vanskelighed ved at ernære sig selv og deres Børn, og saa er det jo en nem Udvej at dræbe Børnene som spæde. I Sydamerika var der, som Azara meddeler, nogle Stammer, som tidligere dræbte saa mange Børn af begge Kjøn, at Stammerne vare paa Nippet til at dø ud. Man har Exempler paa, at Kvinderne paa Sydhavsøerne have taget Livet af fire til fem, ja endogsaa ti af deres Børn, og Ellis kunde ikke finde en eneste Kvinde, som ikke havde dræbt i det Mindste eet. Der hvor Barnemord er Skik og Brug vil Tilværelseskampen jo blive mindre streng, og alle Stammens Medlemmer ville have næsten lige god Udsigt til at opføde deres faa overlevende Børn. I de fleste Tilfælde bliver der dræbt et større Antal Pigebørn end Drengebørn; thi det er indlysende, at de Sidstnævnte ere mere værd for Stammen, da de, naar de ere blevne voxne, ville hjælpe til at forsvare den og kunne sørge for sig selv. Men den Vanskelighed, som Kvinder af Erfaring vide, der er ved at opføde Børnene, det at denne Vanskelighed indvirker skadeligt paa Kvindernes Skjønhed og endelig det, at der sættes mere Pris paa Kvinderne, og at de leve bedre, naar der er faa af dem, det angiver Kvinderne selv, og forskjellige Jagttagere med dem, som yderligere Motiver

---

[1]) Hr. M'Lennan: »Primitive Marriage«, 1865. Se særligt under Exogami og Barnemord, S. 130, 138, 165.

Digitized by Google

til at dræbe Børnene. Hr. G. Grey mener, at i Avstralien, hvor Mordet paa Smaapiger endnu er almindeligt, forholde de Indfødtes Kvinder sig til Mændene som en til tre; men Andre sige som to til tre. I en Landsby paa Østgrændsen af Indien fandt Oberst Macculloch ikke et eneste Pigebarn [1]).

Naar paa Grund af Mordet paa Børn af Kvindekjønnet Antallet paa Kvinder i en Stamme blev meget lille, vilde den Skik at tilrane sig Hustruer fra Nabostammer paa en meget naturlig Maade opstaa. Men Hr. J. Lubbock mener jo imidlertid, som vi have seet, at denne Skik hovedsagelig skyldes det, at der tidligere har været Fællesægteskaber, og at Mændene som en Følge deraf fra andre Stammer have røvet Kvinder, som de kunde have for sig selv alene. Der kunde ogsaa anføres andre Grunde, som f. Ex. den, at naar Samfundene vare meget smaa, vilde der ofte være Mangel paa giftefærdige Kvinder. At den Skik at røve Kvinder var meget udbredt i tidligere Tider, selv blandt de civiliserede Nationers Forfædre, det seer man tydeligt af de mange mærkelige Skikke og Ceremonier, og om hvilke Hr. M'Lennan har givet en meget interessant Beretning. Ved vore Ægteskaber synes »the best man« oprindelig at have været Brudgommens væsenligste Hjælper ved Røvnings-Akten. Saa længe som nu Mændene plejede at skaffe sig deres Koner ved Vold og List, var det ikke sandsynligt, at de vilde have udvalgt sig de mest tiltrækkende Kvinder, de vilde have været altfor glade ved bare at faa en Kvinde fat. Men saa snart som den Skik at tiltuske sig Kvinder fra andre Stammer, hvad der nu gjøres mange Steder, kom igang, saa vil det i Almindelighed være de mest tiltrækkende Kvinder, der bleve kjøbte. Men den uophørlige Krydsning mellem de forskjellige Stammer, som er den nød-

[1]) Dr. Gerland (»Ueber das Aussterben der Naturvölker«, 1868) har samlet meget om Barnemord, se særlig S. 27, 51, 54. Azara (»Voyages« etc., Tom. II, S. 94, 116) omhandler detailleret Motiverne. Jevnfør ogsaa M'Lennan (ibid. S. 139) angaaende Indien

Digitized by Google

vendige Følge af saadanne Skikke, vil have bidraget til at give alle de Folk, der bebo det samme Land, et næsten ensartet Udseende, og herved vilde der i meget høj Grad gjøres Paringsvalgets Magt til at differentiere Stammerne Afbræk.

Den Mangel paa Kvinder, som er en Følge af, at de spæde Pigebørn tages afdage, fører ogsaa en anden Skik med sig, nemlig Polyandri, Noget, der endnu er almindeligt i forskjellige Dele af Verden, og som tidligere, efter hvad Hr. M'Lennan troer, fandt Sted næsten overalt; dette Sidste betvivles imidlertid af Hr. Morgan og Hr. J. Lubbock.[1]) Der, hvor to eller flere Mænd blive nødt til at gifte sig med een Kone, følger det af sig selv, at alle Stammens Kvinder ville blive gifte, og Mændene ville altsaa ikke komme til at vælge sig de mest tiltrækkende Kvinder. Men under saadanne Omstændigheder vil Kvinden uden Tvivl komme til at vælge og vil da foretrække de mest tiltrækkende Mænd. Azara f. Ex. beskriver, hvor nøje en Guana-Kvinde tinger om alle Slags Privilegier, før hun slaaer til med en eller flere Mænd, og Mændene gjøre sig som en Følge deraf en usædvanlig Ulejlighed med deres Ydre.[2]) De meget grimme Mænd ville maaske aldeles ikke faa nogen Kvinde, eller ogsaa faa hende senere; men de smukke Mænd vilde ikke, omendskjøndt de havde mest Held til at blive gifte, saavidt vi kunde se, efterlade sig et talrigere Afkom, der kunde arve deres Skjønhed, end de samme Kvinders mindre kjønne Mænd.

Kvindernes tidlige Forlovelse og deres Trællekaar. — Hos mange vilde Folk er det Skik at forlove Kvinderne medens de ere smaa Børn, og dette vilde paa en meget virksom Maade forhindre, at nogen af Parterne kom til at

[1]) »Primitive Mariage«, S. 208; Hr. J. Lubbock: »Origin of Civilisation«, S. 100. Jevnfør ogsaa Hr. Morgan, loc. cit., om Polyandriets større Udbredelse i tidligere Tider.

[2]) »Voyages« osv. Tom. II, S. 92—95.

Digitized by Google

vælge efter det personlige Udseende. Men det vilde ikke forhindre, at de mere tiltrækkende Kvinder senere hen bleve stjaalne eller med Magt tagne fra deres Ægtefæller af stærkere Mænd, og dette er Noget, der ofte skeer i Avstralien, Amerika og andre Egne af Verden. Til en vis Grad vilde de samme Følger for Parringsvalget blive Resultatet, der hvor Kvinder næsten udelukkende skattes som Slaver eller som Lastdyr, og dette er Tilfædet hos Vilde. Mændene vilde imidlertid til alle Tider foretrække de kjønneste Slaver, det vil sige saadanne, som de fandt, vare de kjønneste.

Vi se saaledes, at der er forskjellige Skikke igang hos de Vilde, som for en stor Del vilde hæmme eller fuldstændig standse Parringsvalgets Virkning. Paa den anden Side ere de Livsbetingelser, under hvilke de Vilde leve, og nogle af deres Levevaner gunstige for Kvalitetsvalget, og dette virker altid sammen med Parringsvalget. Som bekjendt lide de Vilde meget ved stadig tilbagevendende Hungerstider; de forøge ikke deres Næringsmasse ved kunstige Midler; de lade sjelden være med at gifte sig [1]), og gifte sig i Almindelighed i en ung Alder. Som en Følge deraf maa de nu og da være udsatte for haarde Tilværelseskampe og kun de heldigststillede Individer ville holde sig ilive.

I hine tidlige Tider, da Mennesket neppe nok var blevet til Menneske endnu, levede de, som tidligere omtalt, rimeligvis enten polygamt eller midlertidigt monogamt. Forholdet mellem Kjønnene var da, at dømme efter Analogi med de lavere Dyr, ikke ganske frit. De have uden Tvivl forsvaret

1) Burchell siger (»Travels in S. Africa«, Vol. II, 1824, S. 58), at der blandt de Vilde i Sydafrika hverken findes Mænd eller Kvinder, der henleve deres Tid i Coelibat. Azara (»Voyages dans l'Amérique Merid.«, Tom. II, 1809, S. 21) bemærker ganske det Samme med Hensyn til de vilde Indianere i Sydamerika.

Digitized by Google

deres Kvinder, saa godt de kunde, mod alle Slags Fjender og have rimeligvis sørget for at holde sig selv og deres Afkom ilive ved at jage. De kraftigste og dygtigste Mænd have staaet sig bedst i Tilværelseskampen og have faaet de mest tiltrækkende Koner. I hine tidlige Tider have vore Forfædre paa Grund af deres svage Forstandsevner ikke været meget fremsynede eller tænkt paa kommende Begivenheder. De ere blevne ledede mere af deres Instinkter og endnu mindre af deres Fornuft end de Vilde nutildags. De vilde ikke den Gang delvis have mistet et af de stærkeste af alle Instinkter, som er fælles for lavere Dyr, nemlig Kjærligheden til deres spæde Afkom, og som en Følge deraf have de heller ikke dræbt deres Børn. Der har derfor heller ikke været nogen kunstig frembragt Mangel paa Kvinder, som en Følge deraf heller ikke Polyandri; der har ikke fundet tidlige Forlovelser Sted, Kvinderne ere ikke blevne regnede lige med Slaver og begge Kjøn, ifald Kvinderne ligesaavel som Mændene fik Lov til at vælge, ville ikke have valgt deres Mager paa Grund af disses sjælelige Egenskaber eller Rigdomme eller sóciale Stilling, men næsten udelukkende efter deres Udseende. Alle de Voksne have giftet sig eller maget sig, og hele Afkommet er saa vidt muligt blevet opfødt, saa at Tilværelseskampen til visse Tider maa have været i allerhøjeste Grad streng og haard. Saaledes vil altsaa i hine tidlige Tider Betingelserne for Parringsvalget have været langt gunstigere end senere, da Mennesket var gaaet fremad, hvad Forstandsevnerne angik, men tilbage for Instinkternes Vedkommende. Derfor hvilken Indflydelse saa end Paringsvalget kan have havt paa Frembringelsen af Forskjellighederne mellem Menneskeracerne og mellem Mennesket og de højere Firhændede, saa har denne Indflydelse været langt kraftigere paa et meget fjernt Tidspunkt, end den er den Dag idag.

Om den Maade, paa hvilken Parringsvalget har virket hos Menneskene. — Hos Fortidens Men-

Digitized by Google

nesker under de ovenfor omtalte gunstige Betingelser og hos de Vilde, som nutildags indgaa ægteskabelige Forbindelser (men svækket i højere eller ringere Grad, alt eftersom den Skik at dræbe spæde Pigebørn og tidlige Forlovelser o. s. v. ere mere eller mindre i Brug) vil Parringsvalget rimeligvis have virket paa følgende Maade. De stærkeste og kraftigste Mænd, — de som bedst kunde forsvare deres Familie og vare dygtigst til at jage, og senere hen Høvdingerne eller Overhovederne, — de som vare forsynede med de bedste Vaaben, og som ejede Mest, saasom en stor Mængde Hunde eller andre Dyr ville kunne have opfødt et gjennemsnitlig større Antal Efterkommere end de ringere, fattigere og lavere stillede Medlemmer af samme Stamme. Der kan ikke være nogen Tvivl om at saadanne Mænd i Almindelighed have kunnet vælge sig de mest tiltrækkende Kvinder. Nutildags har overalt i Verden næsten enhver Stammes Høvding mere end een Kone. Efter hvad der er mig meddelt af Hr. Mantell var indtil for nylig næsten enhver Pige paa Ny-Zeeland, som var smuk eller tegnede til at blive det, en eller anden Høvdings Tapu. Hos Kaferne have, som Hr. C. Hamilton meddeler[1]), »Høvdingerne i Almindelighed Ret til i mange Miles Omkreds at vælge de Kvinder, de ville og ere meget ihærdige i at hævde og vaage over dette deres Privilegium«. Vi have seet, at hver enkelt Race har sin egen Skjønhedsstil, og vi vide, at Mennesket beundrer et karakteristisk Træk hos Husdyr, i Klædedragt og Prydelser og, hvad Folks Udseende angaaer, naar dette Træk er lidt mere udpræget end almindeligt. Dersom man derfor gaaer ind paa det, der foran er udviklet, og jeg kan ikke se, at der er nogen Grund til ikke at gjøre det, vilde det være en uforklarlig Ting om Udvælgelsen af de mest tiltrækkende Kvinder ved de mest kraftfulde Mænd af hver Stamme, som gjennemsnitlig vilde efterlade sig det største Antal Børn, ikke i Løbet af mange

---

[1]) »Anthropological Review«, Jan. 1870, S. XVI.

Digitized by Google

Generationer til en vis Grad vilde modificere Stammens Karakter.

Hos vore Husdyr finder man, naar en fremmed Race indføres i et nyt Land, eller naar en indfødt Race længe er bleven holdt, enten fordi den er nyttig eller ogsaa til Stads, efter adskillige Generationers Forløb, at den har undergaaet en større eller mindre Forandring, at sige da, naar man kan anstille Sammenligning. Dette er Følgen af ubevidst Racevalg igjennem en lang Række af Generationer — det vil sige, Bevarelsen af de mest skattede Individer — uden at Opdrætteren ønsker eller venter at opnaa noget saadant Resultat. Ligeledes dersom to omhyggelige Opdrættere gjennem en lang Aarrække opføde Dyr af et og samme Hold og ikke sammenligne dem med hinanden eller med andre, saa viser det sig, at Dyrene efter nogen Tids Forløb til Ejernes Forbavselse ere blevne lidt forskjellige fra hinanden.[1]) Enhver Opdrætter præger, som von Nathusius betegnende siger, sine Dyr med sin egen Smag, sit eget Skjøn. Hvilken Grund skulde der da kunne angives for, at lignende Resultater ikke skulde bringes tilveje ved en længe fortsat Udvælgelse af de mest beundrede Kvinder ved de af Stammens Mænd, som vare istand til at opføde det største Antal Børn? Dette vilde være ubevidst Racevalg; thi der vilde være bleven frembragt en Virkning, uden at der hos de Mænd, som foretrak visse Kvinder fremfor andre, næredes noget Ønske eller nogen Forventning om denne Virkning.

Lader os antage, at Medlemmerne af en Stamme, hos hvilken der brugtes en eller anden Form af Ægteskab, spredtes over et ubeboet Land; de vilde da snart deles i forskjellige Horder, som vilde være adskilte fra hinanden ved forskjellige naturlige Barrierer og endnu mere ved de evindelige Krige, der altid finde Sted mellem alle vilde

---

[1]) »The Variation of Animals and Plants under Domestication«, Vol. II, S. 210—17.

Digitized by Google

Nabofolkeslag. Horderne vilde saaledes komme til at leve under lidt forskjellige Betingelser og paa lidt forskjellig Maade og vilde tidligt eller sent komne til at afvige lidt fra hinanden. Saasnart dette indtraf, vilde hver enkelt isoleret Stamme danne sig et eget, lidt forskjellig Skjønhedsbegreb [1]); og saa vilde ubevidst Udvælgelse komme til at virke derved, at de mægtigste og øverste Vilde foretrak visse Kvinder fremfor andre. Saaledes vilde Forskjellighederne mellem Stammerne begynde med at være meget smaa og saa gradvis uundgaaeligt blive større og større.

Hos Dyr, der leve i vild Tilstand ere mange Karakterer, som ere Hannerne ejendommelige, saasom Storhed, Styrke, særegne Vaaben, Mod og Stridbarhed blevne erhvervede ved Kamp. Menneskets halvmenneskelige Forfædre ere tilligemed deres Slægtninge, de Firhændede, ganske vist blevne saaledes modificerede og da de Vilde endnu kæmpe om deres Kvinder, er det rimeligt, at en lignende Udvælgelsesproces her er gaaet for sig, stærkere eller svagere, lige indtil den Dag idag. Andre Karakterer, som ere ejendommelige for de lavere Dyrs Hanner, saasom straalende Farver og forskjellige Prydelser, ere blevne erhvervede derved, at Hunnerne have foretrukket de mest tiltrækkende Hanner. Der er imidlertid Undtagelsestilfælde, hvor Hannerne i Stedet for at være blevne udvalgte have været de Udvælgende. Vi opdage saadanne Tilfælde ved, at Hunnerne ere blevne mere og stærkere prydede end Hannerne, — idet deres Prydelser ere blevne nedarvede udelukkende eller hovedsagelig til Afkommet af Hunkjønnet. Et saadant Tilfældet i den Orden, til hvilken Mennesket hører, er blevet beskrevet, nemlig Rhesus-Abekatten.

---

[1]) En sindrig Forfatter hævder, at man, naar man sammeligner Raphaels, Rubens og moderne franske Maleres Billeder, kan se at Skjønhedsideen ikke er ganske den samme i de forskjellige Dele af Evropa; se: »Lives of Haydn and Mozart«, ved Bombet, eng. Overs, S. 278.

Digitized by Google

Manden er stærkere paa Sjæl og Legeme end Kvinden og hos de Vilde holdes hun i langt mere forknet Trældomstilstand end noget andet Dyrs Hun; det er derfor ikke overraskende, at det her er blevet Hannen, der har været den Vælgende. Overalt vide Kvinderne at sætte Pris paa deres Skjønhed og, naar de kunne komme til det, have de mere Glæde af at pynte sig selv med alle Slags Prydelser end Mændene. De laane dertil Fuglehannernes Fjer, hvormed Naturen beklædte dette Kjøn for dermed at bedaare Hunnerne. Da Kvinderne længe ere blevne udvalgte efter deres Skjønhed, er det rimeligt, at nogle af de paa hinanden følgende Varieringer ere blevne nedarvede noget begrændset, og at som en Følge heraf Kvinderne have nedarvet deres Skjønhed i en noget højere Grad til deres kvindelige Afkom end til deres mandlige. Som en Følge heraf ere Kvinderne blevne skjønnere, hvad de Fleste ville indrømme, end Mændene. Kvinderne nedarve imidlertid ganske vist de fleste af deres Karakterer, Skjønhed medindbefattet, til deres Afkom af begge Kjøn, saa at en fortsat Udvælgelse ved hver Races Mænd af de mest tiltrækkende Kvinder, det vil sige hvad der i hver enkelt Race gjælder for Tiltrækning, vilde komme til at modificere alle Racens Individer af begge Kjøn paa samme Maade.

Angaaende den anden Form for Parringsvalget, (som hos de lavere Dyr er den langt almindeligste), den nemlig, hvor Hunnerne ere de Vælgende og kun give sig af med de Hanner, der mest opflamme eller bedaare dem, saa have vi Grund til at tro, at den tidligere virkede blandt Menneskets Forfædre. Mændene have rimeligvis faaet deres Skæg og maaske nogle andre Karakterer ved Arv fra en gammel Stamform, som paa denne Maade erhvervede sine Prydelser. Men denne Udvælgelsesform kan lejlighedsvis have virket i senere Tider; thi endog hos yderst barbariske Stammer have Kvinderne mere Lejlighed til at vælge, forkaste og prøve deres Elskere, end man skulde tro. Da dette er

Digitized by Google

et temmelig vigtigt Spørgsmaal, vil jeg her meddele de Exempler, jeg i saa Henseende har kunnet finde.

Hearne omtaler, hvorledes en Kvinde hos en af det arktiske Amerikas Stammer gjentagne Gange løb bort fra sin Mand og levede sammen med sin Elsker, og Azara meddeler, at hos Charruaerne i Sydamerika er der ingen Vanskelighed for Skilsmisse. Hos Abiponerne tinger den Mand, der vælger sig en Kone, med Forældrene om Prisen. Men »det hænder hyppigt, at Pigen kuldkaster det, hvorom Forældre og Brudgom ere blevne enige, idet hun haardnakket fastholder, at hun ikke vil vide Noget af Ægteskab at sige.« Hun løber ofte sin Vej, skjuler sig og narrer paa denne Maade Brudgommen. Paa Fidjiøerne sætter Manden sig med virkelig eller forstilt Vold i Besiddelse af Bruden; men »dersom hun, naar hun naaer Bortførerens Hjem, ikke skulde synes om Partiet, saa løber hun bort, hen til En, der kan beskytte hende, men har hun ikke Noget imod Partiet, er Sagen afgjort med det Samme.« Paa Ildlandet faaer den unge Mand først Forældrenes Samtykke ved at gjøre dem en eller anden Tjeneste, og saa forsøger han paa at føre Pigen med sig; »men dersom hun ikke har Lyst, holder hun sig skjult i Skovene, indtil hendes Bejler er bleven hjertelig træt af at søge efter hende og opgiver det Hele; dette hænder imidlertid sjeldent.« Hos Kalmukerne er der ligefrem Væddeløb mellem Bruden og Brudgommen, hvor den Første har et godt Forspring, og man forsikkrede Clarke, »at det aldrig hændte, at en Pige blev fangen, medmindre hun holdt af sin Forfølger.« Hos de vilde Stammer i det malayiske Arkipelag finder der lignende Væddeløbs-Bryllupper Sted, og det synes efter Hr. Bouriens Meddelelse, hvad Hr. J. Lubbock bemærker, som om det ikke her var den Hurtigste eller den Stærkeste, der vandt, men den som var saa heldig at have gjort et godt Indtryk paa den unge Pige.«

Hvad nu Afrikanerne angaaer, saa kjøbe Kaferne deres Koner, og de unge Piger faa frygtelige Prygl af deres Fædre,

Digitized by Google

dersom de ikke ville tage den Mand, han har valgt til dem; dog er det tydeligt efter mange Exempler, som Hr. Shooter anfører, at de ikke have saa Lidt at sige med Hensyn til Valget. Man har saaledes Exempler paa, at meget grimme, rige Mænd ingen Koner have kunnet faa. Før Pigebørnene indvillige i Forlovelsen, lade de Mændene præsentere sig forfra og bagfra »og lade dem trave for sig.« Man har Exempel paa, at de selv fri, og det hænder ikke sjeldent, at de løbe væk med en Bejler. Naar hos de lavtstaaende, sydafrikanske Buskmænd »en Pige er bleven voxen uden at være bleven forlovet, hvilket imidlertid ikke gaaer tidt paa, saa maa Bejleren lige saa vel have hendes Samtykke som Forældrenes[1]). Hr. Winwood Reade anstillede Forespørgsler for mig angaaende de vestafrikanske Negre, og han meddeler mig, at »Kvinderne, i det Mindste blandt de mere intelligente Pagan-Stammer, ikke have nogen Vanskelighed ved at faa den Mand til Ægte, som de holde af, omendskjøndt det ansees for ukvindeligt at bejle selv. De kunne meget godt blive stærkt forelskede og indgaa ømme, lidenskabelige og faste Forbindelser.«

Vi se saaledes, at Kvinderne hos de Vilde ikke ere saa ganske uden Indflydelse paa Ægteskabet, som saa tidt har været antaget. De kunne prøve de Mænd, som de foretrække og kunne undertiden forkaste dem, de ikke synes om, enten før eller efter Ægteskabet. Naar Kvindernes Valg stadig gik i en bestemt Retning, maatte Stammens Karakter tilsidst herved blive paavirket; thi Kvin-

---

[1]) Azara: »Voyages« etc, Vol. II, S. 23. Dobrizhoffer: »An Acount of the Abipones«, Vol. II, 1822, S. 207. Williams, om Fidjieernes Indvaanere, citeret hos Lubbock: »Origin of Civilisation«, 1870, S. 79. Om Ildlænderne, King & Fitz Roy: »Voyages of the Adventure and Beagle«, Vol. II, 1839, S. 182. Om Kalmukerne, citeret hos M'Lennan: »Primitive Mariage«, 1865, S. 32. Om Malayerne, Lubbock, ibid. S. 76. Hr. J Shooter: »On the Kafirs of Natal«, 1857, S. 52—60 Om Buskmands-Kvinderne, Burchell: »Travels in S. Africa«, Vol. II, 1824, S. 59.

Digitized by Google

derne vilde i Almindelighed ikke blot vælge de Mænd, der forekom dem smukkest, men de vilde samtidig ogsaa tage Hensyn til, hvem der bedst kunde forsvare og forsørge dem. Saadan et udsøgt Par vilde i Almindelighed kunne opføde et større Antal Børn end de mindre udsøgte. Det samme Resultat vilde fremkomme, men endnu bestemtere og stærkere, ifald der valgtes af begge Parter, det vil sige, dersom de mest tiltrækkende og samtidig mægtigste Mænd foretrak og bleve foretrukne af de meest tiltrækkende Kvinder. Og disse to Udvælgelsesmaader synes i Virkeligheden at have været i Brug hos Menneskene, enten samtidig eller ikke samtidig og særligt i vor lange Histories allerførste Perioder.

Vi ville nu lidt mere omstændeligt omtale nogle af de Karakterer, hvorved de forskjellige Menneskeracer adskilles fra hinanden indbyrdes og fra de lavere Dyr, nemlig Legemets større eller mindre Mangel paa Haar og Hudens Farve, og vi skulle tillige se, hvad Forbindelse der er mellem disse Karakterer og Parringsvalget. Det er ikke nødvendigt at sige Noget om den store Forskjel der er paa Ansigtstrækkene og paa Hjerneskallens Form hos de forskjellige Racer, da vi i det sidste Kapitel have seet, hvor forskjellige Begreber der haves om disse Partiers Skjønhed. Det er jo derfor rimeligt, at de ere blevne paavirkede ved Parringsvalg,* men, saa vidt jeg kan se, kunne vi ikke danne os nogen Mening om, hvorvidt det er fra den mandlige eller fra den kvindelige Side, at Paavirkningen er udgaaet. Menneskets Sangfærdighed have vi ligeledes tidligere omtalt.

Manglen af Haar paa Legemet og Udviklingen af Haar i Ansigtet og paa Hovedet. — Deraf, at det menneskelige Foster til en vis Tid har en Uldhaars-Beklædning (lanugo) og deraf at der findes rudimentære Haar rundt omkring paa Legemet hos det voksne Menneske, kunne vi slutte, at Mennesket nedstammer fra et eller

 Digitized by Google

andet Dyr, som blev født med Haar paa, og som beholdt disse Haar hele sin Levetid. Tabet af Haarene er ubehageligt og maaske ogsaa skadeligt for Mennesket, selv i et varmt Klima; thi han er herved bleven udsat for pludselige Afkølinger, særlig da i den vaade Tid. I alle Lande er, som Hr. Wallace bemærker, de Indfødte glade ved at kunne beskytte deres nøgne Ryg og Skuldre med en eller anden let Beklædning. Det kan vel neppe falde Nogen ind at antage, at Mennesket har nogen direkte Nytte af, at hans Hud er nøgen. Legemet kan derfor ikke være blevet berøvet dets Haar ved Kvalitetsvalg.[1]) Heller ikke have vi, som i et tidligere Kapitel omtalt, nogen Grund til at tro, at denne Nøgenhed kan skyldes de direkte Virkninger af de Livsbetingelser, hvorunder Mennesket længe har levet, lige saa lidt som at den skulde være bleven frembragt ved Korrelation

Legemets Nøgenhed er til en vis Grad en sekundær Kjønskarakter; thi overalt i Verden ere Kvinderne mindre haarede end Mændene. Der er derfor Grund til at antage, at denne Karakter er bleven erhvervet ved Parringsvalg.

---

[1]) »Contributions to the Theory of Natural Selection«, 1870, S. 346. Hr. Wallace troer (S. 350), »at en vis intelligent Magt har ledet eller bestemt Menneskets Udvikling«, og han mener, at Hudens haarløse Tilstand maa sees under dette Synspunkt. Hr. T. R. Stebbing, der omtaler denne Betragtningsmaade, bemærker (»Transactions of Devonshire Assoc. for Science,« 1870), at havde Hr. Wallace »brugt sin sædvanlige Skarpsindighed i Spørgsmaalet om Menneskets haarløse Hud, vilde han have indseet Muligheden af at den var bleven kvalitetsvalgt paa Grund af dens større Skjønhed eller fordi Helbredstilstanden staaer i Forbindelse med Renlighed. Ialfald er det mærkværdigt, at han forestiller sig en højere Intelligens, der plukker Haarene af den Vildes Ryg (for hvem Haarbeklædningen, ifølge hans egen Anskuelse, vilde være nyttig og velgjørende) for at Efterkommerne af de arme plukkede Syndere, efter at der var død mangfoldige af Kulde og Fugtighed i Løbet af mange Generationer«, kunde blive nødte til at hæve sig til et højere Trin af Civilisation ved Udøvelsen af forskjellige Kunster paa en Maade, som Hr. Wallace angiver.

Digitized by Google

Som bekjendt ere visse Abekattearters Ansigter og hos andre Arter store Partier i Nærheden af Halen blottede for Haar, og dette kunne vi roligt tilskrive Parringsvalget, thi disse Partier ere ikke blot livligt farvede, men ogsaa undertiden, som hos Mandril-Hannen og Rhesus-Hunnen, langt mere straalende hos det ene Kjøn end hos det andet. Alt eftersom disse Dyr vokse til, blive, efter hvad Hr. Bartlett meddeler mig, de nøgne Partier større og større i Forhold til Legemets Størrelse. I disse Tilfælde synes Haaret at være forsvundet, ikke for at Huden skulde blive nøgen, men for at Hudens Farve ret kunde blive øjnefaldende. Ganske paa samme Maade ere mange Fugles Hoveder og Halse ved Parringsvalg blevne blottede for Fjer, for at den straalende farvede Hud kunde komme til sin Ret.

Da Kvinderne have mindre haarede Legemer end Mændene, og da denne Karakter er fælles for alle Racer, kunne vi slutte os til, at det rimeligvis var vore kvindelige, halvmenneskelige Forfædre, der først delvis mistede deres Haarbeklædning; og at dette indtraf paa et yderst fjernt Tidspunkt, før de forskjellige Racer havde skilt sig ud fra den oprindelige Stamform. Efterhaanden som vore kvindelige Forfædre erhvervede denne deres Nøgenhed, maa de have nedarvet den næsten ligeligt til det unge Afkom af begge Kjøn, saa at Nedarvingen her ligesom hos saa mange Prydelser hos Pattedyr og Fugle hverken har været bunden til Alder eller Kjøn. Der er ikke noget Mærkeligt i, at deelvis Haartab har været blevet anseet for en Prydelse af Menneskets abelignende Forfædre; thi vi have seet, at hos Dyr af alle Slags ere de besynderligste Karakterer blevne anseete for Prydelser og som en Følge deraf modificerede ved Parringsvalg. Heller ikke er der noget Mærkeligt i, at en Karakter, der var en lille Smule skadelig, skulde være bleven erhvervet paa denne Maade; thi vi have seet, at det Samme gjælder om visse Fugles Fjer og visse Hjortes Horn.

Digitized by Google

Visse menneskelignende Abers Hunner ere, som vi i et tidligere Kapitel have omtalt, noget mindre haarede paa Undersiden end Hannerne, og her have vi altsaa Noget, der kunde have dannet Begyndelsen til denne Blottelses-proces. Hvad nu det angaaer, at denne Blottelse skulde være bleven gjort fuldstændig ved Parringsvalget, saa er det vel værd at mindes det nyzeelandske Ordsprog: »Der findes ingen Kone for en haaret Mand«. Alle de, som have seet Fotografier af den haarede Siameser-Familie, ville indrømme, at det modsatte Extrem, overdreven stor Haarrigdom, baade er pudserligt og hæsligt. Derfor maatte Kongen af Siam ogsaa kjøbe en Mand til at gifte sig med den første haarede Kvinde af Familien, og hun nedarvede saa denne Karakter til sit unge Afkom af begge Kjøn.[1])

Nogle Racer ere meget mere haarede end andre, særlig paa Sværdsiden; men man maa nu ikke antage, at de mere haarede Racer, som f. Ex. Evropæerne, have beholdt den oprindelige Tilstand bedre end de nøgne Racer, som Kalmuker eller Amerikanere. Det er langt mere rimeligt, at de Førstnævntes Haarrigdom skyldes partielt Tilbageslag (Attavisme); thi Karakterer, som længe ere blevne nedarvede, ere altid tilbøjelige til at komme frem igjen. Pinel anfører et mærkeligt Tilfælde med en Idiot, der var næsten saa godt som et Dyr, og hvis Ryg, Laar og Skuldre vare bedækkede med Haar af en til to Tommers Længde. Der haves ogsaa andre analoge Tilfælde. Det synes ikke, som et koldt Klima fører til dette Slags Tilbageslag, maaske med Undtagelse af de Negre, som nu i flere Generationer have levet i de forenede Stater[2]) og med Undtagelse af

---

[1]) »The Variation of Animals and Plants under Domestication«, Vol. II, 1868, S. 327.

[2]) »Investigations into Military and Anthropological Statistics of American Soldiers«, ved B A. Gould, 1869, S. 568: — man iagttog omhyggeligt Haaretheden hos 2129 sorte og farvede Soldater medens de badede; og naar man seer efter i de offenliggjorte Lister »er det tydeligt, at der kun er liden eller ingen Forskjel i saa Henseende

Digitized by Google

Ainoerne, som bebo det japanske Arkipelags nordlige Øer. Arvelighedslovene ere imidlertid saa indviklede, at vi sjelden kunne forstaa, hvordan de virke. Dersom visse Racers større Haarrigdom er et Resultat af Attavisme, der ikke er blevet hæmmet ved nogen Slags Udvælgelse, saa er denne Karakters meget stærke Variabilitet, selv indenfor den samme Race, ikke saa mærkværdig.

Hvad nu Skjægget angaaer, saa finde vi, naar vi se hen til de Firhændede, at Skjæg er lige godt udviklet hos begge Kjøn hos mange Arter, men hos andre findes det igjen enten kun hos Hannerne, eller stærkere udviklet hos dem end hos Hunnerne. Paa Grund heraf og paa Grund af, at Haaret paa mange Abekattes Hoveder er saa løjerlig ordnet og har saa straalende Farver, er det, som før udviklet, højst rimeligt, at Hannerne først erhvervede deres Skjæg som Prydelse ved Parringsvalg og saa i de fleste Tilfælde nedarvede det ligeligt, eller næsten ligeligt, til Afkommet af begge Kjøn. Eschricht[1]) har lært os, at saavel Menneskets kvindelige som mandlige Foster er rigt beklædt med Haar i Ansigtet, særlig omkring Munden, og dette tyder hen paa, at vi nedstamme fra en Stamform, hos hvilken begge Kjøn vare skjæggede. Ved første Øjekast synes der derfor at være Rimelighed for, at Manden har beholdt det Skjæg, han havde i en meget tidlig Tid, medens Kvinden mistede sit Skjæg paa samme Tid, som hendes Legeme blev næsten fuldstændig blottet for Haar. Selv den Farve,

---

paa de sorte og hvide Racer.» Det er imidlertid vist, at Negerne i deres Hjemstavn, det langt varmere Afrika, have mærkværdig glatte Legemer. Man maa særlig lægge Mærke til, at der var fuldblods Sorte og Mulatter med i denne Optælling og det er en meget uheldig Omstændighed, da ifølge en Lov, hvis Rigtighed jeg andetsteds har godtgjort, krydsede Racer vilde være særlig tilbøjelige til at vende tilbage til deres første abelignende Forfædres oprindelige Haarethed.

[1]) «Ueber die Richtung der Haare am menschlichen Körper», i Müllers «Archiv für Anat. und Phys.», 1837, S. 40.

Digitized by Google

Menneskets Skjæg har, synes at være nedarvet fra vore abeagtige Forfædre; thi naar der er nogen Forskjel paa Hovedhaarets og Skjæggets Farve, saa er baade hos Abekatte og hos Mennesket, det sidste det lyseste. Det er ikke saa usandsynligt, at de skjæggede Racers Mænd have beholdt det Skjæg, som de havde i de tidligste Tider, som det er, at de skulde have beholdt Haarene paa Legemet; thi hos de af de Firhændede, hos hvilke Hannen har et større Skjæg end Hunnen, bliver dette kun fuldt udviklet, naar Dyret er blevet helt voksent, og de sidste Udviklingsstadier kunde derfor udelukkende være blevne nedarvede til Hankjønnet. Derfor skulde da, hvad der ogsaa i Virkeligheden er Tilfældet, Børnene af Hankjønnet, før de blive voksne, være lige saa blottede for Skjæg som Børnene af Hunkjønnet. Paa den anden Side antyder Skjæggets store Variabilitet indenfor samme Race og hos de forskjellige Racer, at Tilbageslag har været med i Spillet. Hvordan det nu end forholder sig, maa vi dog ikke overse den Rolle, som Parringsvalget kan have spillet selv i den seneste Tid, thi det er bekjendt, at hos de Vilde gjøre de skjægløse Racers Mænd sig stor Ulejlighed med at rykke hvert eneste Haar, de have i Ansigtet, ud, da det forekommer dem hæsligt, medens de skjæggede Racers Mænd ere yderst stolte af deres Skjæg. Kvinderne ere uden Tvivl af samme Mening og i saa Fald er det ikke muligt Andet, end at Parringsvalget maa have havt nogen Indflydelse i de senere Tider.[1])

---

[1]) Hr. Sproat (»Scenes and Studies of Savage Life«, 1868, S. 25) fremsætter angaaende Vancouvers-Islands-Beboernes skjægløse Tilstand den Gisning, at den Sædvane at plukke Haarene bort af Ansigtet, »fortsat fra Generation til Generation, maaske tilsidst vilde frembringe en Race, der udmærkede sig ved en tynd og strittende Skjægvækst«. Men denne Sædvane vilde ikke være opstaaet førend Skjæget allerede af en eller anden Aarsag var bleven meget reduceret. Heller ikke have vi noget direkte Bevis for, at fortsat Afplukning af Haaret vilde frembringe nogen arvelig Virkning.

Digitized by Google

Det er temmelig vanskeligt at danne sig noget Begreb om, hvordan Menneskets lange Hovedhaar blev udviklet. Eschricht[1]) siger, at hos det menneskelige Foster er i den femte Maaned Haaret i Ansigtet længere end Haaret paa Hovedet, og dette tyder hen paa, at vore halvmenneskelige Forfædre ikke havde lange Lokker, hvilket derfor maa være Noget, vi ere komne sent til. I samme Retning peger ogsaa den Omstændighed, at der er saa overordenlig stor Forskjel paa Haarets Længde hos de forskjellige Racer; hos Negrene danner Haaret et tæt, krøllet Filt, hos os er det meget langt, og hos de Indfødte i Amerika naaer det ikke sjelden ned til Jorden. Hos nogle Arter af Semnopithecus er Hovedet bedækket med temmelig langt Haar, der rimeligvis tjener til Prydelse og blev erhvervet ved Parringsvalg. Det Samme gjælder ogsaa om Menneskets Haar; thi som bekjendt bliver og blev tidligere lange Lokker meget beundrede, hvad næsten Enhver Digters Værker bære Vidne om; St. Paulus siger: »men dersom en Kvinde lader Haaret vokse langt, er det hende en Ære« og vi have seet, at en Høvding i Nordamerika blev udseet til denne Post, udelukkende, fordi hans Haar var saa langt.

Hudfarven. — Det bedste Bevis for, at Hudfarven er bleven modificeret ved Parringsvalg hos Mennesket, mangler; thi Kjønnene afvige ikke fra hinanden i denne Henseende, eller i alt Fald kun ganske lidt og temmelig tvivlsomt. Paa den anden Side vide vi af mange allerede

---

Paa Grund af denne min Tvivl har jeg ikke hidtil hentydet til den Mening, som flere udmærkede Ethnologer, f. Ex. Hr. Gosse i Genua, hævder, at kunstige Omdannelser af Hjerneskallen nedarves. Det er ikke min Mening at ville benægte det; desuden vide vi af Dr. Brown-Séquard's mærkelige Iagttagelser, særligt de, der nyligt (1870) ere meddelte British Association, at Virkningerne af Operationer nedarves hos Guinea-Svin.

[1]) »Ueber die Richtung der Haare«, ibid. S. 40.

Digitized by Google

tidligere meddelte Exempler, at Hudfarven hos Mænd af alle Racer betragtes som et meget vigtigt Moment i deres Skjønhed, saa at det altsaa er en Karakter, som rimeligvis vilde blive modificeret ved Udvælgelse, hvad den ogsaa er blevet i utallige Tilfælde blandt de lavere Dyr. Det synes ved første Øjekast temmelig monstrøst at ville antage, at Negrenes kulsorte Farve skulde være blevet erhvervet ved Parringsvalg; men denne Antagelse støttes af forskjellige Analogier, og vi vide, at Negrene beundre deres egen Sorthed. Hos Pattedyr er, naar Kjønnene ere af forskjellig Farve, Hannen oftest sort eller mørkere end Hunnen, og det afhænger jo blot af Arvelighedsformen, hvorvidt denne eller en anden Farve skal gaa over paa begge Kjøn eller kun paa det ene af dem. Den Lighed Pithecia satanas med dens kulsorte Skind, de hvide rullende Øjne og Haaret skilt oppe paa Issen har med en Neger i Miniatur, er næsten latterlig.

Ansigtets Farve afviger langt mere fra hinanden hos de forskjellige Slags Abekatte end hos Menneskeracerne, og vi have god Grund til at tro, at de røde, blaa, orange, næsten hvide og sorte Farver paa deres Hud, selv naar de ere fælles for begge Kjøn, og deres Peltses straalende Farver lige saa vel som de ornamentale Haartotter paa Hovedet, Altsammen er blevet erhvervet ved Parringsvalg. Da de nyfødte Børn hos de forskjellige Racer ikke afvige nær saa meget fra hinanden i Farve, som de Voksne gjøre, omendskjøndt deres Legemer ere aldeles blottede for Haar, have vi heri en let Hentydning til, at de forskjellige Racers Farver bleve erhvervede efter at Haaret var fjernet, hvilket, som tidligere meddelt, maa være indtruffet paa et meget fjernt Tidspunkt.

Resumé. — Vi kunne antage, at det at Manden er betydeligt større, stærkere, modigere, stridbarere og mere energisk end Kvinden, var Noget, han vandt i de første Tider, og som senere tog til, navnlig ved rivali-

Digitized by Google

serende Mænds Kampe om Kvinderne. Mandens større intellektuelle Kraft og hans større Opfindsomhed skyldes rimeligvis Kvalitetsvalget i Forbindelse med de arvelige Virkninger af Vane, thi de dueligste Mænd ville bedst have kunnet forsvare og forsyne sig selv, deres Kvinder og deres Afkom. Saavidt Emnets yderst indviklede Beskaffenhed tillader os at dømme, synes det som om vore mandlige, abelignende Forfædre fik deres Skjæg som en Prydelse for at de kunde bedaare og opflamme det andet Kjøn, og at de saa nedarvede dem til vor Tids Mænd. Kvinderne bleve aabenbart først blottede for Haar paa samme Maade, nemlig som en Slags Prydelse, men de nedarvede denne Karakter næsten ligeligt til begge Kjøn. Det er ikke usandsynligt, at Kvinderne i andre Henseender bleve modificerede i det samme Øjemed og ved de samme Midler, og at f. Ex. herved Kvinderne have erhvervet behageligere Stemmer og et skjønnere Udseende end Mændene.

Det fortjener særlig at bemærkes, at hos Menneskene vare alle Betingelserne for Parringsvalget langt gunstigere paa hint meget tidlige Tidspunkt, da Mennesket lige var blevet Menneske, end de vare senere. Thi Mennesket vil da, kunne vi roligt antage, være blevet ledet mere ved sine instinktmæssige Lidenskaber og mindre ved Forudseenhed og Fornuft. Mennesket vilde da ikke have været saa yderst tøjlesløst som mange Vilde nu ere, og hver Mand vilde skinsygt have bevogtet sin Kone eller sine Koner. Mennesket har da ikke dræbt sine Børn, heller ikke regnet sine Koner blot som nyttige Slaver, ikke heller være blevet forlovet med dem medens de vare spæde. Heraf kunne vi uddrage den Slutning, at Menneskeracerne hovedsagelig bleve differentierede, hvad Parringsvalget angik, i en meget langt tilbageliggende Tid. Og herved belyses den mærkelige Kjendsgjerning, at i den ældste Periode, vi have kunnet faa Noget at vide om, vare Menneskeracerne komne til at afvige lige saa meget eller næsten lige saa meget fra hinanden som nutildags.

Digitized by Google

De Anskuelser, der her ere fremsatte om den Rolle, som Parringsvalget har spillet i Menneskets Historie, mangle videnskabelig Bestemthed. Den som ikke indrømmer, at dette Slags Udvælgelse har været virksom hos de lavere Dyr, vil rimeligvis ikke lægge nogen Vægt paa det, jeg har skrevet i de sidste Kapitler om Mennesket. Vi kunne ikke bestemt sige, at denne Karakter, men ikke hin er blevet saaledes modificeret; det er imidlertid blevet viist, at Menneskeracerne afvige fra hinanden og fra deres nærmeste Slægtninge blandt de lavere Dyr i visse Karakterer, som ikke ere til nogen Nytte for dem i deres almindelige Levevis, og som det er højst rimeligt vilde være blevne modificerede ved Parringsvalg. Vi have seet, at hos de laveste Vilde beundre hver enkelt Stammes Folk deres egne karakteriske Egenskaber, — Hovedets og Ansigtets Form, Kæbebenenes Bredde, Næsens Længde eller Fladtrykthed, Hudfarven, Hovedhaarets Længde, Manglen af Haar i Ansigtet og paa Legemet, store Skjæg o. s. v. Som en Følge heraf kan det neppe have været Andet, end at disse og andre lignende Ting ere blevne langsomt og trinvis forstærkede ved de mægtigste og dygtigste Mænd i hver Stamme, som kunde opføde det største Afkom, og som mange Generationer igjennem have valgt de mest karakteristiske og derfor mest tiltrækkende Kvinder til deres Koner. Jeg for min Part antager, at af alle de Aarsager, som have frembragt en Forskjel mellem Menneskeracernes Udseende og til en vis Grad mellem Mennesket og de lavere Dyr har Parringsvalget været langt den virksomste.

Digitized by Google

ETOGTYVENDE KAPITEL.

RESUMÉ OG SLUTNING.

Hovedresultatet: at Mennesket nedstammer fra en eller anden lavere Form — Udviklingsmaade — Menneskets Genealogi — Intellektuelle og moralske Evner — Parringsvalg — Slutningsbemærkninger.

Et kort Resumé vil være tilstrækkeligt til at stille Læseren dette Værks Hovedpunkter for Øje. Mange af de Synsmaader, der her ere gjorte gjældende, hvile i høj Grad paa Spekulation og nogle af dem vil uden Tvivl vise sig at være fejlagtige; men jeg har i hvert enkelt Tilfælde givet Grunde for, hvorfor jeg har bestemt mig for en Synsmaade fremfor for en anden. Det forekom mig at være værd at prøve, hvorvidt Udviklingstheorien vilde bidrage til at klare nogle af de mere sammensatte Problemer i Menneskets Naturhistorie. Falske Fakta ere til megen Skade for Videnskabens Fremgang, thi de holde sig ofte længe; men falske Theorier, der have Noget at støtte sig til, gjøre kun ringe Skade, da alle og Enhver heldigvis gjøre sig en Fornøjelse af at bevise deres Uholdbarhed; og naar det er gjort, saa er der ialtfald en Sti ud i Vildtnisset stænget og Landevejen hen til Sandheden ofte paa samme Tid aabnet.

Det endelige Resultat af Undersøgelserne i dette Værk, et Resultat som mange Naturforskere, der meget

Digitized by Google

vel ere i Stand til at danne sig en fornuftig Mening om en Ting, gaa ind paa, er det, at Mennesket nedstammer fra en eller anden mindre højtorganiseret Form. Den Grundvold, paa hvilken denne Slutning er bygget, vil aldrig blive rokket, thi den nøje Lighed, der er mellem Mennesket og de lavere Dyr i Embryetilstanden, og i utallige Bygnings- og Konstitutions-Forhold, baade smaa og store, de rudimentære Organer Mennesket har og de abnorme Tilbageslag han nu og da er tilbøjelig til, er Kjendsgjerninger, hvorom der ikke kan disputeres. De have længe været kjendte, men de have ikke før nu for nylig fortalt os noget om Menneskets Oprindelse. Nu kan der, naar vi betragte dem i det Lys, vort Kjendskab til hele den organiske Verden udstraaler, ikke tages fejl af hvad de betyde. Naar disse Grupper af Kjendsgjerninger betragtes i Sammenhæng med andre, saasom det indbyrdes Slægtskab mellem Medlemmerne af samme Gruppe, deres geografiske Udbredelse nu og i fordums Tider og den Maade, paa hvilken de følge paa hinanden i Jordlagene, saa viser det store Evolutionsprincip sig for os i al dets Klarhed og Fasthed. Det er utroligt, at alle disse Kjendsgjerninger ikke skulde tale Sandhedens Sprog. Den, der ikke tilfredsstilles ved ligesom de Vilde at betragte Naturfænomerne som uden Sammenhæng med hinanden, kan ikke længer tro, at Mennesket er frembragt ved en særegen Skabelsesakt. Han vil blive nødt til at indrømme, at den store Lighed, der er mellem Menneskefosteret og f. Ex. Hundens Embrye — den Omstændighed, at hans Kranie, Lemmer og hele Skikkelse, ligegyldigt hvad saa Delene bruges til, er bygget efter samme Plan som de andre Pattedyrs — endvidere den Omstændighed, at forskjellige Bygningsdele, f. Ex. visse forskjellige Muskler, som Mennesket normalt ikke har, men som ere fælles for de Firhændede, nu og da ogsaa komme tilsyne hos ham — og en Skare af analoge Kjendsgjerninger — alle paa den simpleste

Digitized by Google

Maade af Verden føre til den Slutning, at Mennesket tilligemed andre Pattedyr nedstammer fra en fælles Stamform.

Vi have seet, at Mennesket uophørligt frembyder individuelle Forskjelligheder i alle Dele af hans Legeme og i hans aandelige Evner. Disse Forskjelligheder eller Variationer synes at affødes af de sammen almene Aarsager og at følge de samme Love her som hos de lavere Dyr. I begge Tilfælde gjælder der de samme Arvelighedslove. Mennesket tiltager forholdsvis stærkere end hans Subsistensmidler; som en Følge heraf bliver han nu og da en haard Tilværelseskamp underkastet og Kvalitetsvalget vil derfor have paavirket ham i saa vid en Udstrækning, som det har kunnet. Der behøves hertil paa ingen Maade en Rækkefølge af stærkt udprægede Varieringer af ensartet Natur; smaa fluktuerende Forskjelligheder hos Individet ere tilstrækkelige for Kvalitetsvalget at virke paa. Vi kunne være overbeviste om, at de arvelige Virkninger af længe fortsat Brug eller Ikke-Brug af visse Dele vil have samvirket med Kvalitetsvalget. Modifikationer, der tidligere vare af Vigtighed, ville, selv om de nu ikke gjøre nogen synderlig Nytte, længe nedarves. Bliver en Del modificeret, ville andre Dele modificeres ifølge Korrelationsprincipet, hvorpaa vi have Exempler nok i mange mærkelige Tilfælde af korrelerede Monstrositeter. Nogen Indflydelse maa man ogsaa tilskrive den bestemte og direkte Indvirkning af Livsbetingelserne, saasom rigelig Føde, Varme eller Fugtighed; og endelig ere mange Karakterer af ringe fysiologisk Betydning og ogsaa nogle af temmelig stor Betydning blevne erhvervede ved Parringsvalg.

Uden Tvivl frembyder Mennesket, ligesaavel som ethvert andet Dyr, Bygningsforhold, der, saavidt vi kunne dømme med det ringe Kjendskab vi have, nu ikke ere til nogen Nytte for ham og heller ikke har været det for ham i nogen tidligere Periode af hans Tilværelse, hverken naar Talen er om hans almindelige Livsbetingelser eller naar det gjælder om det ene Kjøns Forhold til det andet. Saa-

Digitized by Google

danne Bygningsdele kunne ikke forklares ved nogensombelst Udvælgelsesmaade, ligesaalidt som ved de arvelige Virkninger af Brug eller Ikke-Brug. Vi vide imidlertid, at mange besynderlige og stærktudprægede Bygningsejendommeligheder nu og da komme tilsyne hos vore Husdyr og dyrkede Planter og dersom de ubekjendte Aarsager, som frembringe dem, kom til at virke mere ensformet, vilde de rimeligvis blive fælles for alle Artens Individer. Vi kunne haabe senere at komme til nogenlunde at forstaa Aarsagerne til slige lejlighedsvis forekommende Modifikationer, særligt ved Hjælp af Studiet af Monstrositeter, og derfor give de experimentale Arbejder, saaledes som Hr. Camille Dareste's rige Løfter for Fremtiden. I de fleste Tilfælde kunne vi kun sige, at Aarsagen til hver enkelt lille Variering og hver Monstrositet meget mere ligger i Organismens Natur eller Konstitution end i Livsbetingelserne, omendskjøndt nye og andre Betingelser ganske vist spille en vigtig Rolle hvad det angaaer, at frembringe organiske Forandringer af alle Slags.

Ved de nysnævnte Midler og maaske ogsaa ved Hjælp af andre, vi ikke kjende, har Mennesket hævet sig til sin nuværende Stilling. Men siden Mennesket blev Menneske, har han delt sig i forskjellige Racer, eller, som man mere passende kunde kalde dem, Underarter. Nogle af disse, f. Ex. Negeren og Evropæeren, ere saa forskjellige, at dersom man tænker sig, at man bragte en Naturforsker Exemplarer af dem uden at sige Noget om dem, vilde han utvivlsomt have betragtet dem som gode og virkelige Arter. Ikke desto mindre stemme Racerne overens i saa mange uvæsenlige Bygningsdetailler og i saa mange sjælelige Ejendommeligheder, at disse kun kunne forklares som Arv fra en fælles Stamform og en saadan Stamform maatte man jo rimeligvis regne med til Menneskene.

Man maa ikke antage, at hver enkelt Races Divergens fra de andre Racer og alle Racernes Divergens fra den fælles Stamform kan føres tilbage til eet Par Forældre.

Digitized by Google

Tvertimod, paa ethvert Trin i Modifikationsprocessen ville alle de Individer, som paa en eller anden Maade passede bedst til Livsbetingelserne, skjøndt i forskjellig Grad, have holdt sig i Live i større Antal end de, der passede mindre til Livsbetingelserne. Det Hele vil være gaaet til paa samme Maade som naar Mennesket ved Opdrætningen, ikke med en bestemt Hensigt udvælger visse Individer, men lægger til efter alle de bedre og slet ikke efter de ringere Individer. Han modificerer saaledes langsomt, men sikkert sin Hjord og danner uden at vide af det et nyt Hold. Saaledes vil, naar Talen er om Modifikationer, som ere erhvervede uafhængigt af Udvælgelsen, og som skyldes Varieringer, der frembringes ved Organismens Natur eller Livsbetingelsernes Virken eller forandrede Levevaner, intet enkelt Par være blevet modificeret i en meget stærkere Grad end de andre Par, som bebo det samme Land; thi de ville alle være blevne stadigt blandede ved fri Krydsning.

Betragte vi Menneskets embryologiske Bygning, — de Homologier, som han frembyder med de lavere Dyr, — de Rudimenter, som han har, — og de Tilbageslag som han er tilbøjelig til, — saa kunne vi tildels danne os en Forestilling om vore første Forfædres tidligere Tilstand og kunne tilnærmelsvis sætte dem paa deres rette Plads i Dyrerækken. Vi lære saaledes, at Mennesket nedstammer fra et haaret Pattedyr, som havde Hale og spidse Øren, som rimeligvis levede i Træer og var en Beboer af den gamle Verden. Denne Skabning vilde, dersom den var bleven undersøgt af en Naturforsker, være blevet opført blandt de Firhændede lige saa sikkert som den nye og den gamle Verdens Abers endnu ældre, fælles Stamform. De Firhændede og alle de højere Pattedyr nedstamme rimeligvis fra et gammelt Slags Pungdyr og dette igjen gjennem en lang Række af forskjelligartede Former fra en eller anden krybdyragtig eller paddeagtig Skabning, der saa igjen nedstammede fra et fiskeagtigt Dyr. I Fortidens dunkle Fjerne se vi alle Hvirveldyrs første Stamform som et Vanddyr,

Digitized by Google

forsynet med Gjeller, med begge Kjøn forenede i eet Individ og med Legemets vigtigste Organer (som Hjernen og Hjertet) ufuldstændigt udviklede. Dette Dyr synes at have været mere ligt Larven af vore nulevende Hav-Ascidier end nogen anden Form vi kjende.

Den største Vanskelighed, som frembyder sig for os, naar vi ere blevne tvungne til at drage den overfor anførte Slutning om Menneskets Oprindelse, er det høje Standpunkt, hvortil han er naaet i Intelligens og Moral. Men Enhver, som gaaer ind paa det almindelige Udviklingsprincip, maa se, at de sjælelige Evner hos de højere Dyr, Evner, der ere de samme som Menneskets, skjøndt der er en Gradsforskjel, ere istand til at udvikles. Saaledes er Forskjellen mellem Sjæleevnerne hos en af de højere Aber og hos en Fisk, eller mellem Sjæleevnerne hos en Fisk og en Myre og en Musling, overordenlig stor. Der er ikke nogen særlig Vanskelighed ved at forklare Udviklingen af disse Evner hos Dyrene; thi hos vore Husdyr ere Sjæleevnerne ganske vist variable og Varieringerne nedarves. Der er ingen Tvivl om, at disse Evner ere af den allerstørste Vigtighed for Dyret i vild Tilstand. Derfor ere Betingelserne gunstige for deres Udvikling ved Kvalitetsvalget. Det Samme gjælder om Mennesket; Forstanden maa have været af overvældende Betydning for ham, selv i en meget fjern Periode, ved at gjøre ham istand til at betjene sig af Sprog, at opfinde og lave Vaaben, Værktøj, Snarer o. s. v., ved hvilke Midler han i Forbindelse med hans sociale Levevis for lang Tid siden blev den mægtigste af alle Skabninger.

Der vil være blevet gjort et stort Skridt fremad i Forstandsudvikling, saa snart som Mennesket gjennem en temmelig betydelig Udvikling var kommet til, halvt instinktmæssig, halvt kunstigt, at betjene sig af et Talesprog; thi længe fortsat Brug af Talesproget vil have virket tilbage paa Hjernen og frembragt arvelige Virkninger, og dette

Digitized by Google

vil igjen have bevirket et Fremskridt i Talen. Hjernens betydelige Størrelse hos Mennesket i Sammenligning med Hjernen hos de lavere Dyr, i Forhold til deres Legemers Størrelse, maa hovedsagelig, som Hr. Chauncey Wright saa rigtigt bemærker[1]), tilskrives det tidlige Brug af en eller anden simpel Taleform, — hin vidunderlige Maskine, som hænger Skilt paa alle Slags Gjenstande og Egenskaber og bringer Rækker af Tanker istand, som aldrig kunne opstaa blot og bart af Sandseindtryk, og som ifald de opstode, ikke kunde bringes til Ende. Menneskets højere Forstandsevner, saasom Abstraktion, Fornuftslutninger, Selvbevidsthed o. s. v. ville være fremkomne ved en fortsat Forbedrelse af de andre Sjæleevner; men uden en betydelig Sjælerøgt baade hos Racen og hos Individet er det tvivlsomt, om disse høje Evner kunde blive øvede og saaledes fuldstændigt udviklede.

Udviklingen af de moralske Egenskaber er et mere interessant og vanskeligt Problem. De begrundes ved de sociale Instinkter, idet der saa i denne Betegnelse medindbefattes Slægtskabsforbindelserne. Disse Instinkter ere af en meget indviklet Natur og hos de lavere Dyr have de en særegen Tendens henimod visse bestemte Handlinger; men de vigtigste Elementer for os ere Kjærlighed og bestemt Ytring af Sympathi. Dyr, der ere begavede med sociale Instinkter, glæde sig ved hinandens Selskab, advare hinanden for Fare, forsvare og hjælpe hinanden paa mange Maader. Disse Instinkter udstrækkes ikke til alle Artens Individer, men kun til de af samme Selskab. Da de ere af stor Nytte for Arten, ere de rimeligvis blevne erhvervede ved Kvalitetsvalg,

Et moralsk Væsen er et saadant, som er istand til at anstille Sammenligninger mellem sine forbigangne og fremtidige Handlinger og Motiver, — at billige nogle af

[1]) »On the Limits of Natural Selection« i »North American Review«, Oct. 1870, S. 295.

Digitized by Google

dem og misbillige andre; og den Kjendsgjerning, at Mennesket er det eneste Væsen, der med Vished kan betegnes som et saadant, er af alle Forskjelligheder den største mellem ham og de lavere Dyr. Men i vort tredie Kapitel har jeg søgt at vise, at den moralske Sans frembringes for det Første af de sociale Instinkters vedvarende og altid nærværende Natur, i hvilken Henseende Mennesket stemmer overens med de lavere Dyr; og for det Andet deraf, at hans Sjæleevner ere i høj Grad virksomme og det Indtryk forbigangne Begivenheder efterlade paa ham yderst levende, i hvilken Henseende han afviger fra de lavere Dyr. Paa Grund af denne Sindsbeskaffenhed kan Mennesket ikke lade være med at se tilbage og sammenligne Indtrykkene fra forbigangne Begivenheder og Handlinger med hinanden. Han seer ogsaa stadigt fremad. Derfor vil han, naar et eller andet midlertidigt Ønske eller en midlertidig Lidenskab har overvældet hans sociale Instinkter, tænke paa og sammenligne det nu svækkede Indtryk af saadanne forbigangne Impulser med det stedse nærværende sociale Instinkt, og han vil da faa den Følelse af Misfornøjelse, som alle utilfredsstillede Instinkter efterlade. Som en Følge heraf beslutter han at handle anderledes for Fremtiden — og dette er: Samvittighed. Ethvert Instinkt, som stadigt er stærkere og mere varigt end et andet, afføder en Følelse, som vi udtrykke ved at sige, at det burde følges. Dersom en Jagthund var istand til at tænke over sin Opførsel, vilde den sige til sig selv, jeg burde (og det sige vi om den), at have staaet for den Hare og ikke have givet efter for den forbigaaende Fristelse at løbe efter den.

Selskabelige Dyr blive tildels drevne af et Ønske om at hjælpe Medlemmerne af samme Selskab i al Almindelighed, men hyppigere til at udføre visse bestemte Handlinger. Mennesket ledes af det samme almindelige Ønske om at hjælpe sine Medmennesker, men har faa eller ingen særegne Instinkter. Han afviger ogsaa fra de lavere Dyr derved, at han er istand til at give sine Ønsker Udtryk i

Digitized by Google

Ord, som saaledes blive Vejvisere for den Hjælp, der forlanges og ydes. Bevæggrunden til at yde Hjælp er ligeledes noget modificeret hos Mennesket: den bestaaer ikke længere blot af en blind, instinktmæssig Drift, men bliver i høj Grad paavirket af hans Medmenneskers Roes eller Dadel. Baade Opfattelsen af og Ydelsen af Roes og Dadel hviler paa Sympathi og denne Følelse er, som vi have seet, et af de sociale Instinkters vigtigste Elementer. Skjøndt Sympathi erhverves som et Instinkt, bliver det saaledes meget styrket ved Øvelse eller Vane. Da alle Mennesker ønske deres egen Lykke, roses eller dadles Handlinger og Bevæggrunde, alt eftersom de føre til dette Maal eller ej, og da Lykke er en væsenlig Del af det almene Bedste, saa tjener Lykkeprincipet indirekte som et sikkert Maal paa, hvad der er rigtigt, og hvad der er galt. Eftersom Forstandsevnerne tiltage, og Erfaring erhverves, lægger man Mærke til de fjernere Virkninger paa Individets Karakter og det almindelige Bedste af visse Maader at opføre sig paa; og saa komme de Individet angaaende Dyder indenfor den offentlige Menings Rækkeevne og roses, medens deres Modsætninger dadles. Men hos de mindre civiliserede Nationer tager Fornuften ofte Fejl, og mange slette Sædvaner og daarlige overtroiske Forestillinger komnne indenfor samme Rækkeevne og blive som en Følge deraf ansete for store Dyder og Brud paa dem for store Forbrydelser.

De moralske Evner ansees i Almindelighed og med Rette som af højere Værd end Forstandsevnerne. Men vi skulde stadig huske paa, at Sjælens Virksomhed til stadigt at drage forbigangne Indtryk frem er en af Samvittighedens fundamentale, skjøndt sekundære Aarsager. Denne Kjendsgjerning indeholder den allerstærkeste Opfordring til paa alle mulige Maader at danne og ægge ethvert menneskeligt Væsens Forstandsevner. Ganske vist vil et dorsk Menneske, dersom hans sociale Følelser og Sympathier ere vel udviklede, blive ledet til gode Hand-

Digitized by Google

linger og kan have en meget følsom Samvittighed. Men Alt, hvad der gjør Menneskets Indbildningskraft mere levende og styrker den Vane at mindes og samle forbigangne Indtryk, vil gjøre Samvittigheden mere følsom og kan endogsaa til en vis Grad veje op mod svage sociale Følelser og Sympathier.

Menneskets moralske Natur har naaet det Højeste, den endnu har naaet, tildeels ved Forstandsevnernes og som en Følge heraf en retfærdig offentlig Menings Fremskridt, men særlig derved, at Sympathierne blive ømmere og mere vidt udbredte ved Virkningerne af Vane, Exempel, Undervisning og Eftertanke. Det er ikke usandsynligt, at dydige Tendenser, der have været udøvede længe, kunne nedarves. Hos de mere civiliserede Racer har Overbevisningen om Tilværelsen af en altseende Guddom havt en vigtig Indflydelse paa Fremskridtet i Moralitet. Tilsidst har Mennesket ikke længere sine Fællers Roes eller Dadel til Hovedvejledning, skjøndt Faa undgaa at blive paavirkede af den; men hans stadige Overbevisninger, kontrollerede af Fornuften, afgive den sikreste Rettesnor for ham. Hans Samvittighed bliver da hans øverste Dommer og Advarer. Ikke desto mindre ligger den første Grund eller Oprindelse til den moralske Sans i de sociale Instinkter, Sympathien medindbefattet; og disse Instinkter bleve uden Tvivl oprindelig, som hos de lavere Dyr, erhvervede ved Kvalitetsvalg.

Man har ofte anført Troen paa en Gud ikke blot som den største men ogsaa som den mest afgjørende Forskjel mellem Mennesket og de lavere Dyr. Det er imidlertid, som vi have seet, umuligt at godtgjøre, at denne Tro er medfødt eller instinktmæssig hos Mennesket. Paa den anden Side synes Troen paa altgjennemtrængende Aandevirksomheder at være udbredt overalt; og den er aabenbart en Følge af et betydeligt Fremskridt i Menneskets Forstandsevner og et endnu større Fremskridt i Indbildningskraft,

Digitized by Google

Opmærksomhed og Forundring. Jeg veed vel, at den antagne, instinktmæssige Tro paa Gud bruges af Mange som et Bevis for Guds Tilværelse. Men det er et temmelig letfærdigt Bevis, da vi saa vilde blive nødte til at tro paa Tilværelsen af mange grusomme og ondskabsfulde Aander, der havde lidt mere Magt end Mennesket; thi Troen paa dem er langt mere udbredt end Troen paa en velgjørende Guddom. Forestillingen om en stor og gavmild Skaber af Universet synes ikke at opstaa hos Mennesket, førend han er blevet uddannet ved længe fortsat Kultur.

Den, som troer, at Mennesket har udviklet sig fra en eller anden lavtorganiseret Form, vil naturligt komme til at spørge, hvordan dette rimer sig med Troen paa Sjælens Udødelighed. De barbariske Menneskeracer have, som Hr. J. Lubbock har viist, ikke nogen tydelig Tro i saa Henseende; men Beviser, hentede fra de Vildes første Forestillinger, ere, som vi nylig have seet, af liden eller ingen Vægt. Der er sagtens ikke Mange, der have følt sig besværede ved det Umulige i at bestemme, paa hvilket bestemt Tidspunkt i Individets Udvikling (ligefra de første Spor af den lille Kimblære til Barnet enten før eller efter dets Fødsel), Mennesket bliver et udødeligt Væsen, og saa er der vel heller ikke nogen større Grund til at ængstes over, at dette Tidspunkt heller ikke kan fastsættes i den trinvis opadstigende Række af organiske Væsner. [1])

Jeg veed godt, at de Slutninger jeg kommer til i dette Værk, af Nogle ville blive denuncerede som i høj Grad irreligiøse; men Denuncianterne ere i saa Fald forpligtede til at vise, hvorfor det er mere irreligiøst at forklare Menneskets Oprindelse som en bestemt Arts Afstamning fra en eller anden Form i Kraft af Varieringslove og Kvalitetsvalg, end det er at forklare Individets Fødsel ved de

[1]) Hr. J A. Picton drøfter dette Spørgsmaal i »New Theories and the Old Faith«, 1870.

Digitized by Google

almindelige Reproduktionslove. Baade Artens og Individets Fødsel ere ligestillede Dele af den store Rækkefølge af Begivenheder, som vi vægre os ved at se som et blindt Tilfældes Resultat. Forstanden oprøres ved en saadan Slutning, enten vi saa ere tilbøjelige til at tro, at enhver lille Variering i Bygning, — hver enkelt Pars Slutten sig sammen i Ægteskab, — hvert Frøs Udspredelse, — og andre saadanne Begivenheder ere blevne anordnede i et eller andet specielt Øjemed, eller ikke.

Parringsvalget er blevet behandlet meget udførligt i disse Bind; da det, som jeg har forsøgt at vise, har spillet en meget vigtig Rolle i den organiske Verdens Historie. Da der er blevet givet Resumé af hvert enkelt Kapitel, vilde det være overflødigt her at tilføje et i Enkeltheder gaaende Resumé. Jeg veed vel, at der er Meget, der staaer som tvivlsomt, men jeg har bestræbt mig for at fremstille det Hele saa upartisk som muligt. I Dyrerigets lavere Klasser har Parringsvalget Intet udrettet; saadanne Dyr sidde ofte hele deres Liv fæstnede til samme Plet eller begge Kjøn ere samlede i eet Individ, eller hvad der er endnu vigtigere, deres intellektuelle Evner og Opfattelsesevner ere ikke saa vidt udviklede, at Dyrene kunne have nogen Følelse af Kjærlighed eller Skinsyge eller kunne udøve noget Valg. Men saa snart vi komme til Leddyrene og Hvirveldyrene, selv til de laveste Klasser i disse to store Underafdelinger, finde vi, at Parringsvalget har virket meget her; og det fortjener at bemærkes, at vi her finde Forstandsevnerne udviklede i det højeste Maal men i to meget forskjellige Rækker, nemlig hos Hymenoptera (Myrer, Bier o. s. v.) blandt Leddyrene og hos Pattedyrene, Mennesket medindefattet, blandt Hvirveldyrene.

I de fleste Klasser af Dyreriget hos Pattedyr, Fugle, Krybdyr, Fisk, Insekter, ja endogsaa Krebsdyr, følge Forskjellighederne mellem Kjønnene næsten nøjagtigt de samme Regler. Hannerne ere næsten altid de Bejlende; og de

Digitized by Google

alene ere bevæbnede med særegne Vaaben, hvormed de kunne bekæmpe deres Rivaler. De ere i Almindelighed større og stærkere end Hunnerne og ere i Besiddelse af de Egenskaber, der fordres, nemlig Mod og Stridbarhed. De ere enten udelukkende eller meget bedre end Hunnerne forsynede med Organer til Frembringelsen af vokal eller instrumental Musik og med lugtafsondrende Kjertler. De ere prydede med uendelig forskjelligartede Vedhæng og med de meest straalende og iøjnefaldende Farver, der ofte ere ordnede i elegante Mønstre, medens Hunnerne slet ikke ere prydede. Naar Kjønnene afvige fra hinanden i vigtigere Bygningsforhold, er det Hannen, der er forsynet med Bevægelsesorganer, hvormed den kan indhente hende og ofte med Griberedskaber, hvormed den kan holde hende fast. Disse forskjellige Bygningsdele, som tjene til at bedaare eller fastholde Hunnen, udvikles hos Hannen ofte kun en vis Tid af Aaret, nemlig i Parringstiden. De ere i mange Tilfælde blevne overførte i en større eller mindre Grad paa Hunnerne, og i saa Tilfælde vise de sig her som rene Rudimenter. Hannerne miste dem ved Kastrering. I Almindelighed ere de ikke udviklede hos Hannen i dens tidligste Ungdom, men fremkomme kort Tid før den bliver kjønsmoden. Derfor ligne i de fleste Tilfælde Ungerne af begge Kjøn hinanden, og Hunnerne ligne hele deres Liv deres unge Afkom. I næsten enhver stor Klasse. støder man paa nogle faa anomale Tilfælde, hvor der har fundet en næsten fuldstændig Ombytning Sted af de for Kjønnene ejendommelige Karakterer, idet Hunnerne faa de Karakterer, som ere ejendommelige for Hannerne. Denne forbavsende Ensformighed i de Love, som styre Forskjellighederne mellem Kjønnene i saa mange og saa vidt adskilte Klasser, er forstaaelig, dersom vi indrømme, at der har været en almindelig Aarsag virksom gjennem alle Dyrerigets højere Klasser, nemlig Parringsvalget.

Parringsvalget beroer paa, at visse Individer have været heldigere end andre Individer af samme Kjøn i deres Be-

Digitized by Google

stræbelser for Artens Forplantning; medens Kvalitetsvalget beroer paa, at begge Kjøn i alle Aldre have været heldige overfor de almindelige Livsbetingelser. Der findes to Slags Parringskampe; i det ene kæmper Individer af samme Kjøn, i Almindelighed Hankjøn, med hinanden, idet de enten dræbe eller bortjage deres Rivaler, medens Hunnerne holde sig passive; i det andet er Kampen ligeledes mellem Individer af samme Kjøn, idet de søge at opflamme eller bedaare det andet Kjøn, i Almindelighed Hunnerne, som ikke længere holde sig passive, men udvælge sig de mest behagelige Mager. Dette sidste Slags Udvælgelse er nøje analogt med det Mennesket, sig selv uafvidende, men virksomt, anvender ligeoverfor sine Husdyr og dyrkede Planter, naar han i lang Tid bliver ved at udvælge de kjønneste eller nyttigste Individer uden at nære noget Ønske om at modificere Racen.

Arvelighedslovene afgjøre, hvorvidt Karakterer, der ere erhvervede ved Parringsvalg ved et af Kjønnene, skulle nedarves til det samme Kjøn eller til begge, lige saa vel som i hvilken Alder, de skulle udvikles. Det lader til, at Varieringer, som opstaa sent, i Almindelighed nedarves til samme Kjøn og kun til det. Variabiliteten er den nødvendige Basis for Udvælgelsens Virken og er fuldstændig uafhængig af den. Deraf følger, at Varieringer af den samme almindelige Natur ofte ere blevne benyttede og ophobede ved Parringsvalget overfor Artens Forplantning og af Kvalitetsvalget overfor de almindelige Livsbetingelser. Derfor kunne sekundære Kjønskarakterer, naar de nedarves ligelig til begge Kjøn, kun skjelnes fra almindelige Artskarakterer, naar de sees i Belysning af Analogier. De Modifikationer, der erhverves ved Parringsvalg, ere ofte saa stærkt udprægede, at de to Kjøn hyppigt ere blevne regnede for bestemte Arter, eller endogsaa for bestemte Slægter. Saadanne stærkt udprægede Forskjelligheder maa paa en eller anden Maade være meget vigtige, og vi vide, at de i nogle Tilfælde ere blevne erhvervede, til Trods for

Digitized by Google

at de ikke blot ere ubekvemme for Dyret, men endogsaa ligefrem udsætte det for Fare.

Troen paa Parringsvalgets Magt hviler hovedsagelig paa følgende Betragtninger. De Karakterer, som vi have mest Grund til at antage ere blevne saaledes erhvervede, ere bundne til det ene Kjøn, og dette alene gjør det sandsynligt, at de paa en eller anden Maade staa i Forbindelse med Reproduktionsakten. Disse Karakterer ere i utallige Tilfælde kun fuldt udviklede, naar Dyret er udvokset og ofte kun til en vis Tid af Aaret, som altid er Parringstiden. Hannerne (vi forbigaa nogle faa Undtagelsestilfælde) ere de mest aktive i deres Bejlen, de ere de bedst væbnede og ere gjorte mest tiltrækkende paa forskjellige Maader. Særligt maa man lægge Mærke til, at Hannerne stille deres Yndigheder tilskue med udsøgt Omhu i Hunnernes Nærværelse; og at de sjeldent eller aldrig stille dem tilskue undtagen i Parringstiden. Det er utroligt, at al denne Stillen tilskue skulde være uden Maal eller Med. Endelig have vi bestemt Bevis for, at hos nogle Pattedyr og Fugle, ere Individerne af det ene Kjøn istand til at føle en stærk Antipathi eller Sympathi for visse Individer af det andet Kjøn.

Naar vi mindes disse Kjendsgjerninger og heller ikke glemme de stærke Resultater af Menneskets ubevidste Racevalg, saa forekommer det mig næsten sikkert, at dersom Individerne af det ene Kjøn gjennem en lang Række af Generationer foretrak at parres med visse Individer af det andet Kjøn, der vare karakteriserede paa en eller anden ejendommelig Maade, saa vilde Afkommet langsomt men sikkert blive modificeret paa denne samme Maade. Jeg har ikke lagt Skjul paa, at det er tvivlsomt, undtagen naar Hannerne ere talrigere end Hunnerne, eller naar der er Tale om Polygami, hvorledes de mere tiltrækkende Hanner kunne efterlade sig et større Antal Unger, der kunne nedarve deres Overlegenhed i Prydelse eller andre Lokkemidler end de mindre tiltrækkende Hanner;

Digitized by Google

men jeg har viist, at dette rimeligvis vilde bevirkes derved, at Hunnerne — særlig de mest kraftige Hunner, som først vilde være færdige til at parres — foretrak de Hanner, der ikke blot vare de mest tiltrækkende, men ogsaa samtidig vare de kraftigste og seierrigste.

Omendskjøndt vi have bestemt Bevis for, at Fugle lægge Mærke til straalende og skjønne Gjenstande, saaledes som den avstralske Kravefugl, og omendskjøndt de ganske vist sætte Pris paa Sangevnen, saa er jeg dog villig til at indrømme, at det er en forbavsende Kjendsgjerning, at mange Fugles og nogle Pattedyrs Hanner skulde have saa megen Smag, at de kunde sætte Pris paa, hvad der uden Tvivl er blevet udviklet ved Parringsvalget; og dette er endnu mere forbavsende, naar Talen er om Fiske, Krybdyr og Insekter. Men vi kjende i Virkeligheden meget lidt til de lavere Dyrs Sjæleliv. Man kan f. Ex. ikke antage, at Paradisfuglenes eller Paafuglenes Hanner skulde gjøre sig saa megen Umage med at rejse og vifte deres skjønne Fjer for Hunnerne til ingen Nytte. Vi maa endvidere vel huske paa en Kjendsgjerning, der blev meddelt i et tidligere Kapitel efter en udmærket Hjemmelsmand, den nemlig, at forskjellige Paafuglehøns, da de bleve holdte borte fra en beundret Han, forbleve Enke en hel Sæson igjennem, hellere end at de vilde parres med en anden Fugl.

Ikke desto mindre kjender jeg ikke nogen Kjendsgjerning i Naturhistorien mere vidunderlig end den, at Argusfasanens Hun skulde være istand til at sætte Pris paa de fine Schatteringer i de en Kugle i et Hul forestillende Prydelser og de elegante Mønstre paa Hannernes Vingefjer. Den, som antager, at Hannen blev skabt, saadan som den nu er, maa indrømme, at de store Fjer, som gjør, at Vingerne ikke kunne bruges til at flyve med, og som ligesaa vel som de primære Fjer stilles tilskue paa en Maade, der er ganske ejendommelig for denne Art under dens Bejlingsperiode og ikke paa nogen anden Tid, bleve givne den til Prydelse. I saa Tilfælde maa han

Digitized by Google

ligeledes indrømme, at Hunnen blev skabt og begavet med Evne til at sætte Pris paa saadanne Prydelser. Jeg troer nu, at Argusfasanens Han erhvervede sin Skjønhed efterhaanden, derved at Hunnerne gjennem mange Generationer foretrak de mest prydede Hanner; medens samtidig Hunnerne gik fremad i æsthetisk Dygtighed ved Øvelse eller Vane paa samme Maade som vor Smag efterhaanden forbedres. Hos Hannen kunne vi paa Grund af den heldige Omstændighed, at nogle faa Fjer ikke ere blevne modificerede, tydeligt se, hvorledes simple Pletter med en lille gulbrun Schattering paa den ene Side efterhaanden og langsomt Trin for Trin kunne være blevne udviklede til de vidunderlige, en Kugle i et Hul forestillende, Ornamenter; og det er rimeligt, at de i Virkeligheden bleve saaledes udviklede.

Enhver, som gaaer ind paa Udviklingstheorien, men som mener, at det er meget vanskeligt at gaa ind paa, at Hunnerne hos Pattedyr, Fugle, Krybdyr og Fisk skulde kunne have erhvervet det Overmaal af Smag, som Hannernes Skjønhed forudsætter, og som i Almindelighed falder sammen med vor egen Smag, han burde betænke, at hos ethvert Medlem af Hvirveldyrrækken er Hjernens Nerveceller direkte affødte af de Nerveceller, som hele Rækkens fælles Stamform havde. Saaledes bliver det forstaaeligt, at Hjernen og Aandsevnerne under ens Betingelser skulde kunne være istand til gjennemgaa næsten den samme Udviklingsproces og som en Følge deraf kunne udføre næsten de samme Funktioner.

Den Læser, som har gjort sig den Ulejlighed at arbejde sig igjennem de forskjellige Kapitler, som ere helligede Parringsvalget, vil være istand til at bedømme, hvorvidt de Slutninger, jeg kommer til, ere tilstrækkeligt begrundede. Dersom han gaaer ind paa disse Slutninger, kan han, synes jeg, ogsaa roligt udstrække dem til ogsaa at gjælde for Mennesket; men det vilde være overflødigt her at gjentage, hvad jeg saa nyligt har sagt om den Maade, paa

Digitized by Google

hvilken Parringsvalget aabenbart har virket baade paa Sværd- og Spindesiden, idet den har faaet Mand og Kvinde til at afvige fra hinanden i Sjæl og Legeme og har faaet de forskjellige Racer til at afvige fra hinanden i de forskjellige Karakterer ligesom ogsaa fra deres gamle, lavtorganiserede Forfædre.

Den, der gaaer ind paa Parringsvalget, vil komme til den mærkelige Slutning, at Hjernesystemet ikke blot regulerer de fleste af Legemets existerende Funktioner, men at det indirekte har paavirket den fremadskridende Udvikling af forskjellige af Legemets Bygningsforhold og visse Aandsevner. Mod, Stridbarhed, Udholdenhed, Styrke og Legemsstørrelse, Vaaben af alle Slags, lydfrembringende Organer, baade af vokale og instrumentale Lyde, straalende Farver, Striber og Tegn og smykkende Vedhæng ere alle blevne indirekte erhvervede ved det ene Kjøn eller det andet gjennem Elskov og Skinsyge, gjennem Vurdering af det Skjønne, som det aabenbarer sig i Lyd, Farve eller Form og gjennem at vælge; og disse Sjæleevner ere jo aabenbart afhængige af Hjernesystemets Udvikling.

Mennesket undersøger med samvittighedsfuld Omhu sine Hestes, sit Kvægs og sine Hundes Karakter og Stamtræ, før han parrer dem, men naar det gjælder hans eget Ægteskab, tager han sjeldent eller aldrig saadanne Hensyn. Han drives næsten af de samme Motiver som de lavere Dyr, naar de have frit Valg, skjøndt han for saa vidt er Dyrene overlegen, som han sætter stor Pris paa aandelig Skjønhed og Dyder. Paa den anden Side tiltrækkes han stærkt af blot og bar Rigdom eller Rang. Og dog kunde han ved Udvælgelse gjøre Noget ikke blot for sit Afkoms legemlige Skikkelse, men ogsaa for dets intellektuelle og moralske Egenskaber. Folk af begge Kjøn burde afholde sig fra Ægteskab, dersom de paa en eller anden udpræget Maade stod tilbage i det Legemlige eller i det Sjælelige; men saadanne Ønsker er utopiske og ville aldrig blive, om

Digitized by Google

det saa end kun var delvis, realiserede, før Arveligheds-lovene kjendes helt igjennem. Alle de, der hjælpe til at opnaa dette, tjene en god Sag. Naar Principerne for Opdrætning og Nedarving blive bedre forstaaede, skulle vi ikke længere høre uvidende Medlemmer af Lovgivningen med Foragt forkaste en Plan om paa en nem Maade at forvisse sig om, hvorvidt Ægteskaber mellem Blodsforvandte ere skadelige for Mennesket eller ikke.

Menneskeslægtens Fremskridt i Velstand er et meget indviklet Spørgsmaal: alle de, som ikke kunne holde deres Børn oppe over ligefrem Fattigdom, burde lade være med at gifte sig; thi Fattigdommen er ikke blot et stort Onde, men den søger ogsaa stadig at formere sig, idet den fører til letsindige Ægteskaber. Paa den anden Side bemærker Hr. Galton, dersom de Kloge lade være med at gifte sig, medens de Letsindige gifte sig, saa ville vi faa de ringere Medlemmer af Samfundet til at fortrænge de Bedre. Mennesket er uden Tvivl ligesom ethvert andet Dyr skredet fremad til sit nuværende høje Stade gjennem en Tilværelseskamp, der har været en Følge af hans hurtige Formering; og skal Mennesket skride endnu videre frem, maa han vedblive at være en haard Tilværelseskamp underkastet, ellers vil han synke hen i Ladhed og de bedst begavede Mænd ville ikke være heldigere i Tilværelseskampen end de mindre begavede. Derfor maa det Forhold, i hvilket vi formere os, skjøndt det medfører mange og iøjnefaldende Onder paa ingen Maade formindskes betydeligt. Der skulde være fri Konkurence for Alle, og de Dygtigste skulde ikke ved Love eller Skikke forhindres fra at klare sig bedst og fra at opføde det største Antal Børn. Vigtig som Tilværelseskampen har været og endnu stadig er, saa er der dog, naar man tager Hensyn til det Højeste i Menneskenaturen, andre Ting, der ere endnu vigtigere. Thi de moralske Egenskaber ere gaaede fremad, enten direkte eller indirekte, meget mere ved Virkningerne af Vane ved Eftertanke, Undervisning, Religion o. s. v. end ved Kvali-

Digitized by Google

tetsvalg; skjøndt de sociale Instinkter, som afgave Grundlaget for Udviklingen af den moralske Sands sikkert kunne tilskrives den nysnævnte Magt.

Den Hovedslutning, vi ere komne til i dette Værk, nemlig den, at Mennesket nedstammer fra en eller anden lavt organiseret Form, vil, det gjør mig ondt, være meget ubehagelig for Mange. Men der kan neppe være Tvivl om, at vi nedstamme fra Barbarer. Den Forbavselse, der greb mig, første Gang jeg saae en Flok Ildlændere paa en vild og vildsom Kyst, skal jeg aldrig glemme; thi den Tanke slog mig straks, at saadan saae vore Forfædre ud. Disse Mennesker vare aldeles nøgne, oversmurte med Maling, deres lange Haar var sammenfiltret, Fraaden stod dem om Munden af Ophidselse og deres Udtryk var vildt, opskræmmet og mistroisk. De kunde næsten Ingenting gjøre med deres Hoved eller Hænder og levede ligesom vilde Dyr af hvad de kunde faa fat paa; de havde ingen Regjering og vare aldeles ubarmhjertige overfor Enhver, der ikke hørte til deres egen lille Stamme. Den, som har seet en Vild i hans Hjemstavn, vil ikke skamme sig meget, ifald han skulde blive nødt til at erkjende, at der flød en endnu beskednere Skabnings Blod i hans Aarer. Jeg for min Part vil lige saa gjerne nedstamme fra den modige lille Abekat, som trodsede sin frygtede Fjende for at frelse sin Vogters Liv; eller fra den gamle Bavian, som løb ned ad Bjergene og førte sin unge Kammerat i Triumf bort mellem en Skare af forbavsede Hunde — som fra en Vild, der glæder sig ved at pine sine Fjender, som bruger blodige Ofre, dræber sine Børn uden Samvittighedsnag, behandler sine Koner som Trælle, Intet kjender til Anstændighed og plages af den forskrækkeligste Overtro.

Mennesket er virkelig undskyldt, dersom det føler sig stolt ved at være steget, skjøndt ikke ved egne Anstrængelser, op til det alleroverste Trin af den organiske Række; og den Tanke at være stegen saaledes istedetfor oprindelig

Digitized by Google

at være bleven stillet der, maa indgyde ham Haab om en endnu højere Bestemmelse i en fjern Fremtid. Men vi have ikke her med vore Forhaabninger eller vor Frygt at gjøre, kun med Sandheden, saa vidt vor Fornuft tillader os at skjelne. Jeg har givet de bedste Beviser, jeg kunde, og vi maa, synes det mig, indrømme, at Mennesket med alle hans ædle Egenskaber, med hans Sympathi, som kan vækkes for det Allerlaveste, med hans Velvillie, som strækker sig ikke blot til hans Medmennesker, men ogsaa til den laveste levende Skabning, med hans guddommelige Forstand, som har trængt ind i Solsystemets Bevægelser og Sammensætning — med alle disse høje Evner maa vi indrømme, at Mennesket dog i sin legemlige Skikkelse bærer det uudslettelige Mærke af sin lave Herkomst.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google